PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo Computer Bild

Dyson 360 Eye

Un robot aspirador con **tecnología punta**



Lo que siempre quisiste saber y nadie te supo responder

50 PREGUNTAS Y RESPUESTAS

- Seguridad y rescate
- Hardware y dispositivos
- Sistemas Windows
- Redes e Internet



SÚPER TEST PORTÁTILES POR 1.000 €

¿Qué puedes **esperar** de ellos? **¿Valen** lo que cuestan?



ACTUALIDAD

Los operadores de telefonía **suben sus tarifas**

¿Qué está pasando?





¡Atención, Doxware!

Así **extorsionan** a los famosos

PRÁCTICO

Ajustes básicos de Photoshop



Mejora tus **fotos** en pocos pasos

10 Nuevos trucos para Gmail



Gestiona tu correo como un **experto**

TEST



6 ActionCams a prueba

¿Peligra el reinado de las **GoPro**?

5 Apps de traducción



¿Entiendes? ¿Capisci? Do you understand?

CONTINÚA TU EXPERIENCIA DIGITAL









EDITORIAL

Computer Hoy N° 486



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

GOOGLE Y LA ERA DE LA DISTRACCIÓN

UN PAÍS DE APRENDICES AUTODIDACTAS. Siempre se ha dicho que los españoles leemos poco, muy poco. Admitámoslo, analizamos en detalle el etiquetado de los alimentos que consumimos (en busca de grasas saturadas) o el de los productos de higiene personal, y somos ávidos consumidores de contenidos virales y 'sin sustancia' en Internet a golpe de clic. Pero no, eso no cuenta. Por no leer, no leemos ni los manuales –ni tan siquiera las guías de inicio rápido– de los dispositivos electrónicos. Nos lanzamos a la piscina, así, sin más, y luego llegan las dudas y surgen los problemas. Y no es algo que diga yo. Así lo refleja el informe de 2017 sobre 'La lectura en España', que arroja datos escalofriantes como que, durante 2015, el 39% de los españoles no llegó a abrir las tapas de un libro (ni de un eBook).

Lo positivo es que la proporción de lectores frecuentes se ha incrementado en 11,2 puntos en los últimos 15 años y que el catálogo de títulos vivos (aquellos que es posible adquirir en el mercado) aumenta a un ritmo cercano al 6% interanual. Lo negativo, por la parte que nos toca, es que de los 38.063 títulos de 'oferta cultural pura' editados en 2015, únicamente 405 se catalogaron en 'Informática', solo por delante de los categorizados como 'Enseñanza de inglés' con 94 libros y 'Consulta y referencia' con 293. Encabezan la lista los de 'Ficción' e 'Infantil y juvenil' con 7.300 y 5.640 títulos respectivamente. Tampoco ayuda la desaparición de puntos de venta en la última década.

HEMOS EJERCITADO LA CAPACIDAD DE BUSCAR, ENLAZAR Y SALTAR DE UN TEXTO A OTRO, Y CADA VEZ RETENEMOS MENOS

Como afirma José Antonio Millán, vivimos en la era de la distracción. Hemos ejercitado la capacidad de buscar, enlazar y saltar de un texto a otro, ¿en detrimento de una lectura más inmersiva e intensiva? Valoramos más el refuerzo positivo de la inmediatez en vez de una lectura que nos proporcione algo más de sabiduría. Y lo confirma el Índice de Economía y Sociedad Digital 2017 de la Comisión Europea: el 94,9% de los españoles nos conectamos a Internet de forma habitual, pero solo el 30,7% ha leído lo suficiente como para dar respuesta a las preguntas de informática básica más frecuentes. Las hemos recopilado para ti.

carlos.gombau@axelspringer.es | @cgombau

Tu opinión cuenta...


computerhoy.com


ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom


ComputerhoyTV


store.axelspringer.es

No te pierdas...

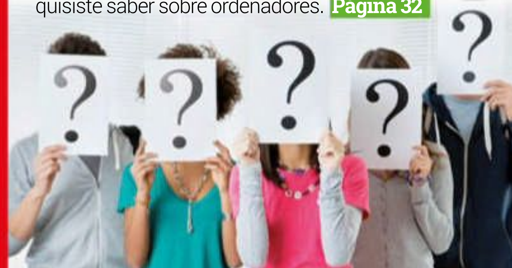
TELEFONÍA MÓVIL, TARIFAS AL ALZA

En primavera, las grandes operadoras de telefonía han subido unilateralmente sus tarifas. Pero, ¿por qué ha ocurrido esto? Página 12



50 PREGUNTAS DE INFORMÁTICA

Estar al día de lo último sobre informática no es fácil. Aprende ahora todo aquello que siempre quisiste saber sobre ordenadores. Página 32



PORTÁTILES POR 1.000 €

Gran pantalla, velocidad y mucha autonomía de batería. Te decimos qué modelo de los cuatro analizados es capaz de ello. Página 50



SUMARIO

ACTUALIDAD



EXTORSIÓN DE FAMOSOS

Con el Doxware, los ciberdelincuentes amenazan con publicar mensajes y fotos privadas. Página 20



DYSON 360 EYE

Un robot aspirador de gran potencia con la capacidad de ver el entorno en 360º. Página 22

PRACTICO

MEJORA TODAS TUS FOTOS

Con Photoshop puedes lograr un resultado perfecto en tus instantáneas. Página 44





10 TRUCOS PARA GMAIL

Te proponemos diez útiles consejos para que puedas usar este gestor de correo aún mejor. Página 48

TEST



¡CÁMARA Y ACCIÓN!

¿Conseguirán los nuevo modelos de ActionCam medirse con las populares GoPro? Te lo contamos. Página 54



APPS DE TRADUCCIÓN

Te contamos cómo funciona la traducción inteligente. Página 58

SABER MÁS

SERIES EN STREAMING

Nos referimos concretamente a series tecnológicas. No podrás dejar de ver un capítulo tras otro. Página 72





DISCOS EXTERNOS

Si vas a comprar uno de estos dispositivos, toma nota de nuestros consejos de compra. Página 76

UN NUEVO DI



SEÑO

La imagen muestra el diseño que el artista holandés Martin Hajek ha diseñado, exclusivamente para Computer Bild, del futuro iPhone (quizá el iPhone 8, iPhone X...). Oficialmente, Apple presentará el nuevo dispositivo a finales de verano pero, hasta entonces, es posible todavía soñar un poco. Plano, chic y con una pantalla gigante XXL que cubre casi todo el frontal. La parte superior queda reservada para los altavoces y la cámara frontal. Pero, ¿y el botón de inicio? Estará integrado en la misma pantalla e incorporará un sensor de huellas.



Si quieres ver en vídeo el aspecto de este diseño, solo tienes que escanear el QR.

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 LOS MÓVILES CON UBUNTU LLEGARÁN A SU FIN A LO LARGO DE ESTE AÑO

Ni más actualizaciones de seguridad ni aplicaciones nuevas en la Ubuntu Store. Canonical ya ha empezado a emprender el camino de retirada en su intento de popularizar la convergencia de Ubuntu, y la siguiente víctima que se cobran estos reajustes son los móviles Ubuntu Phone, los cuales no recibirán ninguna actualización de seguridad más a partir del mes de junio.



2 ASÍ ES LA VIDA DE CHRIS DANCY, EL HOMBRE MÁS CONECTADO DEL MUNDO

Dancy saltó a la fama como el hombre más conectado del mundo en 2012, cuando comenzó a registrar cada movimiento que hacía con los sensores de sus wearables. Los datos recopilados le ayudaron a entender sus constantes vitales y, lo que es más importante, a mejorarlas. Utiliza 700 sensores de dispositivos y aplicaciones para registrar y analizar los datos de su actividad, tras lo que aplica las medidas necesarias para mejorar su calidad de vida, tanto desde un punto de vista físico como psicológico.





3 EL FUNDADOR DE WIKIPEDIA CONTRA LAS NOTICIAS FALSAS

Jimmy Wales espera que la fórmula que hizo de Wikipedia una de las páginas más exitosas del mundo tenga el mismo efecto en Wikitribune, una plataforma para luchar contra las noticias falsas. El co-fundador está poniendo en marcha una colaboración abierta con periodistas profesionales y voluntarios para inspeccionar y detectar la falta de veracidad en sus publicaciones. Wales ya ha expresado en muchas de sus apariciones en los medios que el periodismo necesita de una mayor transparencia y dedicación. Wikitribune arrancó hace unas semanas con una campaña de crowdfunding que ya ha generado el suficiente dinero para contratar al menos a cinco periodistas.

4 LA POLICÍA ESCANEARÁ LAS CARAS EN EL ACCESO A LA FINAL DE LA CHAMPIONS

Cientos de miles de aficionados, con o sin entrada, asistirán a la final de la Champions League de fútbol. La seguridad en un acontecimiento tan concurrido es importante, de ahí la decisión que acaba de tomar la Policía de Gales: harán un escáner continuo de la cara de todos los asistentes al evento y cruzarán los datos con personas buscadas por terrorismo o reconocidas como hooligans.



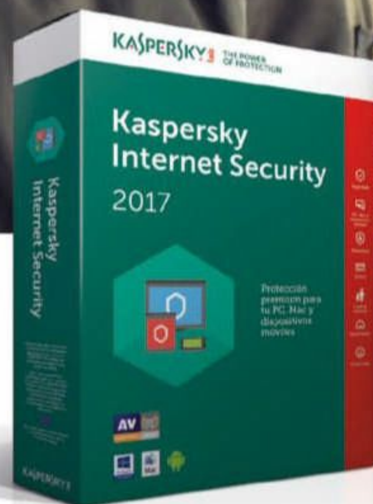


5 EL COCHE AUTÓNOMO DE GOOGLE YA ACEPTA A LOS PRIMEROS PASAJEROS

Waymo, la filial de Google para el desarrollo de su vehículo autónomo, ha abierto inscripciones para aquellos voluntarios que quieran ser pasajeros del mismo. Una vez superada la primera etapa de la fase de prueba, el coche de Google está preparado para transportar a humanos. Casi 600 Chrysler Pacifica –el modelo elegido para la beta– surcarán las carreteras de Phoenix (Arizona) sin conductor, o al menos sin uno que empuñe directamente el volante. Aunque las leyes del estado permiten la circulación de vehículos sin conductor, Google prefiere que haya un empleado de Waymo a bordo.

KASPERSKY lab

NADIE PUEDE HACKEARME.



Tengo una solución de seguridad que protege mi privacidad y guarda los archivos de forma segura en mis dispositivos.

Kaspersky Internet Security.
Protégete ya en Kaspersky.es

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

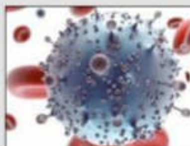
Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

5 Comentarios de Facebook

1 **Oportunista:** 'El malware aumenta en Android: cada hora surgen 350 apps maliciosas'. Más trabajo para mí. **Diego Rodríguez**



2 **Irónico:** 'Logran curar el VIH en ratones'. Qué suerte tienen los ratones... se curan de todo. **Daniel AB**



3 **Conformista:** 'Qué es y qué ventajas tiene la carga rápida' Mientras no me explote el teléfono en la mano, me doy por bien servido. **Jesús Qui**

4 **Reivindicativo:** 'Banana Phone, el teléfono con forma de plátano'. ¿Recuerdas que se burlaban mucho de mi 'banana phone'? Digamos que solo me adelanté un par de años con la tendencia... **Jorge Sánchez**



5 **Imagen destacada:** Hubo un día en que fueron modernos...



Computer Hoy.com EL ANUNCIO DE WINDOWS 10 S

Microsoft ha presentado en la conferencia #MicrosoftEDU celebrada en Nueva York Windows 10 S, la versión del **sistema operativo** pensada para su uso en las **aulas** y con el que la compañía de Redmond planta cara a su rival natural, Chrome OS.

Windows 10 S, que hasta ahora era conocido con el nombre de Windows Cloud, se trata de una versión del sistema operativo de Microsoft **más ligera** y especialmente pensada para ordenadores con pocos recursos.

Los primeros equipos con PC con Windows 10 S llegarán al mercado este mismo verano para estar listos antes de que arranque el próximo curso escolar. Se tratará de ordenadores portátiles baratos fabricados por las principales marcas, entre las que se encuentran Acer, HP, Samsung, Toshiba, Fujitsu, Asus o Dell y que tendrán un precio de salida de **189 $**.



bit.ly/2pGByaS

Los post más comentados



Es probable que muchos adultos no le den importancia a cuándo pueden los niños usar las redes sociales. Pero en España hay una edad mínima legal para hacerlo.. bit.ly/2pGyD2f



La NSA ha seguido espiando a los ciudadanos norteamericanos pese a que deben limitarse a personas relacionadas con el terrorismo. bit.ly/2pGDqka

El científico Stephen Hawking cree que deberemos abandonar la Tierra antes de 2117. bit.ly/2pfRI8F



facebook.com/ComputerHoy

Los tuits más populares



Han desarrollado la primera retina sintética, una gran esperanza para discapacitados visuales. bit.ly/2pMSr2i



Los usuarios de Windows que ejecuten Chrome de 32 bits en una máquina de 64 bits serán automáticamente migrados a la versión de 64 bits. bit.ly/2pGGe0s



Google Docs ha servido para distribuir uno de los ataques de robo de identidad más sofisticados en Gmail. bit.ly/2qyJSL9

@computerhoy

¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

SUBIDA DE TA GENERALIZA

Con la llegada de la primavera, las grandes operadoras de telefonía han subido unilateralmente sus tarifas. Se trata, además, de una medida que se ha venido repitiendo periódicamente en los últimos dos años. ¿Por qué lo hacen?

Es posible que en las últimas semanas hayas recibido una carta o email avisándote de que tu operadora sube la **tarifa** del móvil alrededor de 5 € al mes. Es una subida unilateral y obligatoria, de forma repentina y sin explicaciones claras, más allá del 'encarecimiento de los servicios'. Eso sí, para calmar los ánimos te dan alguna **mejora** a cambio: un mayor volumen de datos en la conexión a Internet, más velocidad, más canales de televisión...

¿Y si no necesitas todo eso? Si no estás de acuerdo con la subida, puedes marcharte ya que también cancelan el periodo de permanencia. Así viene especificado en tu contrato.

Te preguntarás por qué de repente todas las operadoras se ponen de acuerdo para subir sus tarifas. Lo cierto es que no hay un único motivo, sino una serie de causas variadas: el alto **coste** de la fibra y el 4G, la necesidad de **rentabilizar** –y justificar– los servicios asociados, la



Las redes 5G estarán listas en 2020, pero las principales operadoras ya comienzan a instalarlas. Es un proceso que exigirá miles de millones de inversión.

ARIFAS
DA



mayor competencia, la caída de las tarifas de llamada, la llegada de Netflix, HBO y Amazon Video, la implantación del 5G, etcétera. ¿Pero todo esto lo justifica?

Cambios constantes

El mercado de la telefonía no deja de evolucionar. Antes las operadoras obtenían grandes sumas con los SMS y las llamadas, pero en la era del WhatsApp y cuando la crisis económica ha obligado a ofrecer tarifa plana, esta vía de ingresos ha desaparecido por completo.

Los clientes exigen **cobertura total** y **acceso a Internet** cada vez más rápido. Cada nueva generación de Internet móvil obliga a instalar más antenas o reciclar las centralitas y los equipos. Miles de millones de inversión que hay que recuperar antes de hablar de beneficios.

En el pasado **Mobile World Congress** de Barcelona, Vodafo-

LLEGA EL FÚTBOL 4K ULTRA HD

Desde el pasado 1 de marzo la operadora Vodafone ha estrenado el catálogo de contenidos de su plataforma televisiva en resolución 4K UHD. Los nuevos clientes reciben el decodificador 4K gratis, mientras que el resto deben pagar 30 €.
La compañía británica ha prometido cerca de 800 estrenos en resolución 4K, incluyendo películas y series de las plataformas de Netflix y HBO, y de sus propios canales Odisea, Festival, Funbox UHD e Insight TV. Además, como gran novedad, un partido de fútbol a la semana en resolución 4K.
Una noticia que será muy bien recibida por los poseedores de un televisor 4K, con presencia creciente en el mercado.



ne anunció la implantación en España de la nueva conexión 5G, que promete una velocidad de Internet móvil de **1 Gbps** y, dicen, estará lista para 2020. Nuevas tecnologías que exigen renovar toda la infraestructura de redes, para lo cual será necesaria una nueva inversión millonaria.

Pese a que en los últimos meses se ha reducido el número de compañías debido a la absorción de Ono o Jazztel por parte de las grandes operadoras, el resto ha ampliado su cobertura y servicios. Ahora Yoigo ofrece fibra y Masmóvil tarifas convergentes a precios bajos que están rompiendo el mercado. Todas tienen paquetes de **fibra, móvil y televisión**, y bajan los precios para hacerse hueco, disminuyendo el margen de beneficios del resto.

¿Qué sentido tiene instalar redes más rápidas? Obviamente, abrir nuevos mercados en forma de **nuevos servicios** de streaming, cine a la carta, televisión, videojuegos o realidad virtual.

Rentabilizar los servicios

Los nuevos servicios traen consigo un problema adicional: muchos de ellos son ajenos a las propias operadoras y no reciben un céntimo por ellos. Su estrategia final, por tanto, consiste en crear su propia plataforma online que ofrezca cine, televisión, fútbol, videojuegos y otros servicios de pago para enganchar al cliente y así **rentabilizar** la inversión en las futuras redes más potentes.



El fútbol se ha convertido en el principal gancho para atraer a los usuarios españoles a las plataformas de pago. Por eso, casi no se retransmiten partidos en abierto.

La compra de Ono por parte de Vodafone, la compra de Canal + por Movistar y la de Jazztel por Orange constituyen un clarísimo intento de fortalecerse para ofrecer **plataformas multimedia** mucho más potentes.

Se trata de una nueva fuente de ingresos muy importante, cierto, pero añade otra dificultad: se necesitan muchos clientes de pago para que estos servicios terminen siendo rentables. Y esto, al final, entra en conflicto con la naturaleza de los contratos.

Más datos, por favor

Las redes son cada vez más rápidas, pero al mismo tiempo los operadores nos ofrecen una cantidad muy limitada de datos. ¿De qué sirve contratar 1 o 2 GB de datos al mes si una película con resolución 4K en streaming ocupa 6 o 7 GB? Es otra de las razones por las que suben las tarifas, a cambio de ofrecer una mayor cantidad de **datos móviles**. Al tener más capacidad de descarga y más velocidad, también se anima a los usuarios a usar servicios de pago adicionales a los que antes no podían acceder.

La estrategia actual de las operadoras se basa en mantener atado al cliente para que no se disperse. Se han potenciado las tarifas convergentes que incluyen fibra, líneas de móvil, Internet móvil y televisión. Si el cliente tiene todos los servicios en una única factura será más difícil que se pase a la competencia. Esta es la razón de que las operadoras nos lleguen a regalar líneas adicionales de móvil, e incluso el fútbol o ciertos canales de televisión. Se trata de 'educar' al cliente para que se habitúe a usar **servicios adicionales**, aunque sea a costa de regalarlos o subir las tarifas de 5 en 5 euros.

La competencia de Netflix

El negocio de los servicios online se ha complicado para las operadoras, con la llegada de Netflix, HBO y Amazon Vídeo. Vivimos en la Edad de Oro de las **series de televisión** (aunque ya se atisba el estallido de la burbuja) y la emi

ASÍ HAN SUBIDO LAS TARIFAS LOS PRINCIPALE



El pasado mes de junio de 2016 Movistar subió su tarifa convergente Fusión+ a cambio de incluir el fútbol gratis. Apenas medio año después, vuelve a la carga con un nuevo aumento que esta vez afecta a Fusión Contigo y Fusión+. Desde el pasado 18 de marzo ambas tarifas han subido en 5 € la mensualidad. A cambio, Fusión Contigo pasa a tener de 2 a 4 GB de datos en Internet móvil y Fusión+ de 3 a 8 GB. Es un buen negocio… pero solo si realmente vas a usar esos gigabytes extras. Si empleas poco el móvil fuera de casa, los 5 € adicionales de la mensualidad te pesarán más. Pero ahora que cada vez más redes sociales, como WhatsApp, Facebook e incluso Twitter, comienzan a integrar vídeo en sus funciones, estos gigas extra son bienvenidos. Además, todos los clientes también tiene acceso gratuito al paquete televisivo Premium Extra y al decodificador 4K.



Desde el 28 de abril Vodafone también ha aumentado en 5 € la cuota mensual en algunas de sus tarifas móviles y convergentes Vodafone One S, Vodafone One M, Vodafone One L. Aumentan la cuota mensual de datos, de 2, 4 y 6 GB y se establecen ahora en 6, 10 y 20 GB, respectivamente. Una mejora que resulta muy significativa.
Mini S, Smart S, Red M y Red L también suben en 2 € mensuales y aumentan la cuota de datos a 2, 6, 10 y 20 GB, respectivamente.
Además, todas reciben de regalo el nuevo servicio Chat Zero. Permite usar las apps de mensajería WhatsApp, Telegram, Line, We Chat y otras de forma ilimitada, sin consumir datos. Y eso incluye el envío y la descarga de vídeos. Por último, también es posible descargar de forma gratuita la app FoxPlay, que da acceso al contenido de los canales Fox y Fox Life desde cualquier lugar.

sión en exclusiva de grandes series como Juego de Tronos, House of Cards, The Walking Dead y otras, era un gran incentivo para que los usuarios contrataran la televisión de pago de ciertas las operadoras de Internet.

Pero ahora Netflix y HBO tienen sus propias plataformas en España y puedes disfrutar de ellas por apenas 10 € al mes. Amazon ofrece **Prime Video** completamente gratis a los usuarios de Premium (20 € al año para envíos gratis). Muchos espectadores es lo único que necesitan y les resulta más atractivo que pagar 30 o 40 € al mes por una plataforma televisiva convencional, aunque ofrezca 80 canales en su oferta digital.

A las operadoras cada vez les resulta más difícil vender su **paquete televisivo** completo, por eso regalan el fútbol o algunos canales al subir las tarifas.

Contenido exclusivo

Otra estrategia que están utilizando las principales operadoras consiste en crear **contenido único** que no ofrecen Netflix o HBO, como el nuevo canal de eSports de Movistar, con su propio equipo profesional de videojuegos, o la emisión de partidos de fútbol en 4K como hace Vodafone. ¿Será esto suficiente para poder cambiar la tendencia?

MOVISTAR Y LOS ESPORTS

Como parte de su estrategia para buscar la diferenciación y atraer clientes jóvenes a su plataforma televisiva, Movistar se ha volcado con los **eSports**, las competiciones de videojuegos que muchos ya consideran el deporte del siglo XXI.
Su nuevo equipo de eSports, Movistar Riders, compite en las ligas de Overwatch, Hearthstone, Counter Strike:Global Offensive, Call Of Duty y League Of Legends. Además, gracias a un acuerdo con la **ELS**, la mayor compañía de eSports del mundo, retransmite a través de sus canales Deportes 2 y 3 y #0 los principales torneos de eSports que se celebran en el mundo.
Es una buena muestra de las nuevas **estrategias** de las operadoras para marcar territorio con respecto a plataformas temáticas como Netflix o HBO y, especialmente, con la competencia. Orange ya patrocina una de las ligas de eSports más importantes de España y Vodafone también tiene proyectos en marcha.



Resulta difícil valorar si estas causas justifican el aumento de precio de las tarifas. Dependerá del uso que cada uno haga de las **compensaciones** que se ofrecen a cambio. Si usas mucho el móvil saldrás ganando, pero si no es así, deberías pensártelo.

Lo único cierto es que a los usuarios no les queda más remedio que aceptar la nueva subida o **cambiar de compañía**.

Por otro lado, las operadoras deben entender que existen clientes a los que no les gusta el fútbol o no necesitan más datos. Deberían ofrecer compensaciones más flexibles a los usuarios.

ES OPERADORES





Cómo no, la tercera operadora en discordia tampoco se ha querido quedar al margen de esta actualización de los precios. Orange anunció el pasado 2 de enero que subía sus tarifas Love Esencial, Love Sin Límites, Love Familia Esencial y Love Familia Sin Límites entre 2 y 5€ al mes. A cambio, como es habitual, ha aumentado la cuota de datos. Jazztel, por su parte, acaba de ajustar sus tarifas de fibra desde el 1 de mayo. Ha subido la cuota de línea de 20,99 a 22,99 €. Asimismo, ha aumentado también el Bono 100 MB a 1,5 €. Ofrece doblar el número de minutos de llamadas de fijo a móvil y suben también los datos en las líneas móviles. Según el contrato, esta subida varía entre 0,5 y 3 GB. La cuota de Orange TV Cine y Series sube 1 € hasta los 13,95 € en Esencial y 8,95 € en sin límites. A cambio, regala 1 GB más de datos que vendrán muy bien para ver este contenido en el móvil.

OTRAS COMPAÑÍAS

El resto de empresas tampoco se han quedado paradas. O bien han subido las tarifas o han contraatacado con atractivas ofertas para aprovechar el ruido mediático. Yoigo, por ejemplo, ha estrenado su servicio de fibra óptica con una agresiva campaña que ofrece fibra a 300 Mb por 7 € al mes (mas los 20 € de la cuota de línea) y al mismo tiempo un 50% de descuento en las tarifas móviles.
Las principales operadoras de cable también han actualizado (al alza) sus cuotas. Telecable subió a principios de año 1 € todas su tarifas a cambio de ofrecer 1 GB más de datos.
Euskatel sube sus tarifas móviles y convergentes 1 €, pero da a cambio 0,5 GB más de datos y 50 minutos más de llamadas. La velocidad mínima de su servicio de Internet también ha subido a 40 MB.
¿Responden a una necesidad o es aprovechamiento de la situación?

EXPERIENCIA DE USUARIO

LA TELEVISIÓN E

Configurar correctamente la red inalámbrica en el hogar es imprescindible para disfrutar de una buena reproducción de contenidos en streaming en cualquier rincón de tu casa.

Se trata de una experiencia que cualquier usuario de servicios de televisión en streaming habrá vivido en alguna ocasión: la conexión a Internet es muy débil o la señal WiFi se queda corta y no se puede disfrutar del servicio en todas las estancias del domicilio. Cuando esto ocurre, la página **parece no cargar nunca**. Esto último lo conocerán bien los que vivan en casas de gran tamaño o viviendas con jardín, en las que la distancia desde la ubicación del router hasta el punto en el que se hace uso de la red inalámbrica, es demasiado amplia. Por fortuna, para ambas situaciones existen soluciones disponibles para el usuario.

Servicios en streaming

En primer lugar conviene entender bien el funcionamiento de la televisión en streaming.



Chromecast Ultra es un dispositivo de reproducción en streaming que envía contenido en UltraHD y HDR a través de la red inalámbrica WiFi.

¿En qué consiste exactamente? La televisión over-the-top (OTT), como también es conocida, llega al domicilio empleando el mismo ancho de banda que proporciona el proveedor de Internet, esto es, utiliza **la misma conexión** mediante la cual accedemos a la red a través de nuestro router. La principal ventaja de esta forma de disfrutar del contenido multimedia es que no es necesario descargarlo por completo antes de poder disfrutarlo en la pantalla. Es decir, que podemos empezar a ver la película mientras se va descargando el resto de la misma, ya que el contenido 'viaja' en peque-

N STREAMING

ñas porciones de información que son almacenadas en el reproductor, de forma que no haya esperas por parte del usuario (el conocido como buffering).

El principal reto al que se enfrentan los proveedores de contenidos es el de poder dar servicio a todo tipo de calidades de conexión: desde la fibra óptica, en pleno centro de una capital, hasta la conexión ADSL en zonas rurales. Evidentemente este tipo de servicios no son accesibles a todo el mundo, precisamente por esta misma circunstancia, ya que habrá zonas concreta en las que la conexión a la red sea tan pobre que no pueda ofrecerse una **calidad de imagen aceptable**. En consecuencia, cuanto mejor sea la velocidad de conexión, el cliente podrá optar también a calidades de señal mejores y, por extensión, a una definición de señal e imagen superiores.



Con las actuales SmartTV, hoy en día es posible disfrutar desde el salón de tu casa de todo tipo de contenidos multimedia.



Compartir contenidos desde tablets y smartphones es muy sencillo y satisfactorio siempre y cuando tu equipamiento de red doméstico esté a la altura.

Mejora tu ancho de banda doméstico

Netflix, el principal proveedor mundial de este tipo de televisión, pone a disposición del usuario una tabla en la que especifica en Megabits por segundo el consumo de ancho de banda, así como también la capacidad de la señal, todo ello en función de dicho consumo. De este modo, los operadores de estos servicios podrían ofrecer hasta una calidad de señal UltraHD, siempre y cuando el TV en el que se reproduce lo soporte.

En este sentido, tal y como comentábamos al inicio, el usuario puede intervenir para que su experiencia de uso de este tipo de contenido sea más satisfactoria. Y, además, puede hacerlo de dos maneras diferentes: por un lado, **mejorando el ancho de banda** que llega al domicilio y, por otro, distribuyendo esta señal de forma **uniforme y constante** dentro del mismo. Para lo primero, bastará con contratar con el proveedor de Internet el mayor caudal de banda posible; y, si se encuentra en una zona donde llegue la cobertura, optar siempre por la fibra óptica. En buena lógica, el usuario depende por completo de la calidad de la red que exista en la zona en la que viva.

Pero, donde sí hay un verdadero margen de maniobra desde el punto de vista del consumidor, es en la distribución de la red dentro del domicilio. Por lo general, a la mayoría de los usuarios les basta con el router que les entrega el proveedor de Internet y que da servicio a todos los dispositivos del hogar. No es la mejor opción, pero puede ser suficiente para el grueso de los usuarios.



Netflix ofrece al usuario una tabla en la que especifica el consumo de ancho de banda y la capacidad de la señal en función de la tarifa contratada.

Invierte en dispositivos

Sin embargo, cuando las instalaciones son grandes o son muchos los equipos conectados, merece la pena invertir en dos elementos que puedan garantizar una distribución óptima de



Con el PLC FRITZ!Powerline 1220E podrás mejorar tu conectividad doméstica por medio de la red eléctrica.

Mejora tu conexión



Cada vez son más los dispositivos tecnológicos que tenemos en nuestro hogar: todos ellos pasan a formar parte de nuestra red doméstica.

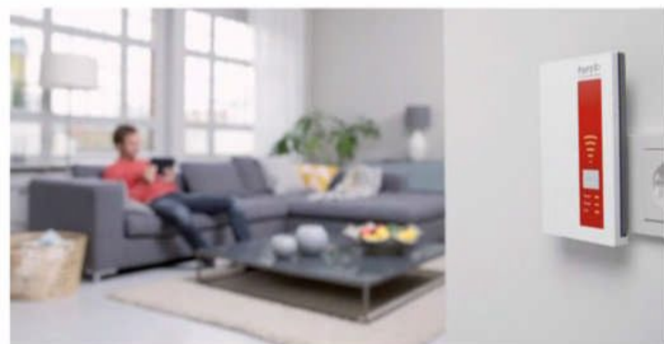
la señal en toda la casa: un router avanzado y repetidores de señal inalámbricos o PLC.

Los dispositivos, punto clave

Un router de calidad siempre ofrecerá un mayor alcance de la señal, pero además sabrá gestionar esta de la manera más óptima posible escogiendo de forma automática los canales menos saturados. De este modo, podrá ofrecer siempre una calidad de señal estable. Estos dispositivos emplean, además, bandas duales de forma simultánea (2,4 y 5 Ghz), para que los equipos puedan conectarse a una u otra en función de la distancia y la saturación de la señal. Sin embargo, por muy bueno que sea el router, si el hogar donde se debe distribuir la red WiFi es muy grande o con muchos obstáculos por el camino, será necesario emplear repetidores que amplíen la débil señal y que, al mismo tiempo, se encarguen de mantener su calidad. Estos dispositivos son unos grandes desconocidos para el gran público, pese a su fácil instalación, pero son muy recomendables en aquellas estancias donde que la cobertura inalámbrica languidece de forma evidente. Una opción son los repetidores inalámbricos que, tras configurarse de forma rápida y muy sencilla, amplían la red WiFi en el lugar donde se hayan instalado.

Pero, en realidad, para el disfrute de la televisión en streaming, es mucho más recomendable la utilización de dispositivos conocidos como PLC (Power Line Communications), que emplean la propia **red eléctrica del hogar** para transmitir la señal de Internet de una forma muy estable y a gran velocidad. La principal ventaja de estos equipos, además de la calidad de la señal, reside en que no es necesario configurar nada, sino que desde el mismo momento en el que se conectan al enchufe envían la señal a través del cable al equipo que la va a disfrutar. En este sentido, los modelos más avanzados integran en el mismo dispositivo, además de la propia señal PLC, el repetidor inalámbrico para que, de esta forma, puedan conectarse otros dispositivos además del televisor.

En resumen, con una inversión muy comedida es posible **mejorar notablemente** la calidad de la conexión dentro del domicilio para, de una manera sencilla, poder disfrutar al máximo de la televisión en streaming.



El dispositivo El FRITZ!WLAN Repeater 1160, es capaz de aumentar el alcance de la red inalámbrica doméstica de forma rápida y sencilla.

LA INFRAESTRUCTURA DE TU RED DOMÉSTICA

Si estás pensando en mejorar tu red doméstica, es importante que sepas cuáles son las principales opciones por las que puedes decantarte. A continuación, te hablamos de ellas para que sepas qué es lo que puedes esperar de cada una.



En el router que forma parte de tu red doméstica encontrarás disponibles, entre otros, los puertos Ethernet.

REDES INALÁMBRICAS

En la actualidad, este es el tipo de red doméstica más habitual. Se trata de una red bastante fácil de instalar, es cómoda y no necesita de cables, ya que los dispositivos se conectan a través de la conexión inalámbrica WiFi. Sin embargo, si este tipo de conexión se usa en espacios muy grandes o con muchas redes cercanas, puede ocurrir que no tenga alcance suficiente para llegar a todos los rincones del hogar sin interferencias.

REDES CABLEADAS

En este tipo de redes, los distintos dispositivos domésticos (ordenadores, portátiles, etc.) se conectan directamente al router mediante un cable de red RJ45, a través del puerto GbE.

Lo habitual es que el router incluya varios puertos de este tipo y que estos aparezcan identificados como LAN1 o similar. Este tipo de red es una de las más tradicionales y fiables pero, sin embargo, es más complicada de instalar ya que necesita cables que hay que distribuir por la casa de la manera adecuada.

POWER LINE

Esta es una forma de conexión en la que el cable Ethernet se aprovecha de la propia red eléctrica de la casa mediante el uso de adaptadores PLC.

De este modo, para poder crear una red de este tipo únicamente necesitas poner un adaptador PLC conectado por cable a tu router y luego colocar otro PLC en cualquier otro punto de la casa en el que se disponga de enchufe y en el que se encuentre otro de los dispositivos a conectar a la misma red doméstica. Este sistema es bastante fácil de instalar y muy fiable. Sin embargo, es más caro de desplegar.



Con el cable RJ45 puedes conectar fácilmente un dispositivo al router, a través del puerto Ethernet.

¡Conviértete en experto!

Todos los trucos que necesitas en un solo volumen



Ya a la venta en tu quiosco más cercano
y en **store.axelspringer.es**

¡ATENCIÓN, PELIGRO! EXTORSIÓN DE

Ya está aquí un nuevo tipo de troyanos de extorsión: con el llamado Doxware, los ciberdelincuentes amenazan con publicar mensajes y fotos privadas en Internet.

Una foto personal, el contrato de trabajo, el vídeo de la última salida con los colegas... todo esto tiene solo un valor personal. Al menos hasta que acaba en las manos equivocadas. Y en esto, precisamente, es en lo que se han especializado los ciberdelincuentes: **espiar datos comprometidos y amenazar con publicarlos**. Si no pagas, te descubren. Este nuevo método se llama Doxing, que deriva de la abreviatura inglesa dox de documentos.

Un hackeo que se convierte en malware

Originalmente, el Doxing se refiere a espiar datos personales por Internet, por ejemplo mediante Google, redes sociales (como Facebook) o a través del hackeo de bases de datos. Y los expertos en seguridad ven un nuevo peligro para el 2017: el denominado como Doxware.

Ya, en 2016, los troyanos como CoinVault, CryptoLocker y Locky quitaron el sueño a los usuarios de PC de todo el mundo. Es un malware que ataca el PC, cifra los datos que hay en él y solamente los libera de nuevo tras pagar un rescate. No obstante, aunque esto representa un problema, si tienes la suerte de tener a mano una **copia de seguridad del sistema** te puedes reír de estas demandas, ya que en unos minutos tendrás el PC trabajando de nuevo como antes. Pero esto es algo que, naturalmente, también han descubierto los ciberdelincuentes y, por ello, han preparado una nueva estrategia.

Lo atacantes descubrieron que, al secuestrar los PC, encontraban de vez en cuando datos 'interesantes', como **emails privados, fotografías, chats o extractos de cuentas**. Es decir, datos que de ninguna manera pueden acabar en las manos equivocadas. Por esta misma razón, los nuevos programas de malware primero envían estos archivos al ordenador del atacante, todo ello antes de cifrarlos. Entonces, si el ciberdelincuente encuentra algo interesante, comenzará un proceso de extorsión muy especial. Si no pagas, has de contar, por ejemplo, con la publicación de fotos en Internet o con que tus chats personales acaben en esas manos que, seguramente, no considerarás las más adecuadas.

Las empresas están en el punto de mira

Por el momento, las empresas son el principal objetivo de estos ataques (ahí, sencillamente, hay más dinero que conseguir).

Uno de los primeros troyanos Doxing de este tipo es el denominado como 'Chimera', que está afinado para la búsqueda de datos corporativos. Por ello, los atacantes lo adjuntan a ofertas de empleo, contratos... y los envían a los empleados de las empresas. Si alguien cae en la trampa, no solo se verá enfrentado a un **ordenador cifrado y bloqueado**, sino también a la amenaza de publicar datos confidenciales, como contratos o listas de salarios en la web (una dimensión completamente nueva de la ciber-extorsión).

IMPRESORAS DE EMPRESA, EL PUNTO MÁS VULNERABLE

Las impresoras inteligentes conectadas en red, están suponiendo un problema cada vez mayor para las empresas. Su integración en la red local de muchas compañías y el acceso de decenas e incluso cientos de empleados (desde dentro y fuera de la empresa) las están convirtiendo en un factor peligroso.

RIESGO NÚMERO 1: las impresoras modernas suelen guardar los últimos documentos impresos en memoria por si quieres copias. Como están conectadas a Internet y no suelen incluir un gran sistema de seguridad integrado, es posible que los hackers tengan acceso a todo lo que se imprime desde ellas.

RIESGO NÚMERO 2: la falta de seguridad de las impresoras (se consideraban dispositivos de bajo riesgo), permite que los hackers puedan utilizarlas como primer escalón de acceso a alguno de los equipo de la red local (con menos seguridad) y, desde ahí, acceder al resto de la red.
Por suerte, fabricantes como por ejemplo HP, han mejorado las nuevas generaciones de impresoras. De este modo, ahora, cuando detectan un acceso o comando indebido, se reinician y cargan el firmware de nuevo desde una zona de memoria protegida para así conseguir impedir hackeos por sobrescritura indebida del código fuente.



La integración de impresoras en redes locales con acceso a cientos de documentos las están convirtiendo en un factor de riesgo.

FAMOSOS



Foto: depositphotos.com

El Doxware orientado a móviles es muy peligroso. En estos dispositivos se guardan muchos datos importantes.

Famosos como víctimas del Doxing

Los famosos, naturalmente, también **son objetivos deseados para el Doxing**. Suelen tener dinero y tienen mucho que perder como, por ejemplo, en el caso de Lena Meyer Landrut (ganadora de Eurovisión en 2010): un chantajista desconocido le pidió a la cantante una elevada suma de dinero y amenazó con publicar algunas fotos de desnudos. En este caso concreto, las imágenes íntimas procedían de un portátil que pertenecía a un amigo de Lena llamado Max. Hace dos años parece que el portátil fue robado del coche del jugador de baloncesto. Una 'muestra' ya ha aparecido en Internet, como declaración de intenciones.

El cifrado ayuda

En cualquier caso, los expertos, como Peter Stancik de Eset, recomiendan no ceder a estas peticiones para, de esta manera, no motivar a los ciberdelincuentes a seguir con sus chantajes. Y, aparte de eso, hay que tener siempre en cuenta que **no hay ninguna garantía de que los datos sean destruidos** una vez pagues. El malhechor podría seguir pidiendo más dinero de nuevo, en cualquier momento.

Y no hay que olvidar que un aspecto muy relevante es la prevención: aparte de un antivirus efectivo, lo mejor para lograr evitar el Doxware es el cifrado de todos los datos importantes.

El peligro del Doxing aumenta

En el año 2017 parece que el Doxing se va multiplicar substancialmente. Y el mayor de los peligros consiste en el Doxware especializado en smartphones, por que en los móviles hay muchos más mensajes, fotos y vídeos delicados, que en los ordenadores.

EXTORSIÓN

LENA MEYER-LANDRUT

La pasión por los selfies atrevidos de la cantante Lena Meyer-Landrut se convirtió en su perdición y varias fotos de desnudos acabaron en Internet. Los ladrones pidieron un 'rescate' para un total de 18 GB de fotos y vídeos.

ESTAS FAMOSAS FUERON VÍCTIMAS



GIGI HADID

La modelo Gigi Hadid también fue extorsionada. Los hackers consiguieron acceder a su iCloud. Seguidamente, amenazaron también con publicar sus fotografías privadas.



JENNIFER LAWRENCE

El hacker Edward Majerczyk hackeó las cuentas de más de 300 personas, entre ellas la de Jennifer Lawrence. A causa de ello, acabó en la cárcel.



KATE UPTON

Entre las víctimas de Majerczyk, también se encuentra la modelo Kate Upton. Los datos de las cuentas de los famosos las consiguió mediante un sencillo phishing.

Gigi Hadid: Wikimedia Commons - Colourofthebeast / Jennifer Lawrence, Kate Upton, Lena Meyer-Landrut: Depositphotos.com

DYSON 360 EYE

Dyson presenta su robot aspirador más potente, cuyo poder de succión es capaz de arrancar la suciedad que otros modelos pasan por alto.

Inteligencia, potencia y tecnología al servicio del usuario. El robot de limpieza **Dyson 360 Eye** quiere poner lo mejor de su parte para encargarse de mantener a raya la suciedad del hogar. Y para ello, va más allá de las prestaciones, cada vez más habituales, de los modelos que pueblan el mercado.

Para empezar, doblando la **potencia de succión** y asegurándose de que hasta el polvo más fino, sea cual sea la superficie por la que se desplace, desaparezca y termine en su depósito.

Un ojo que todo lo ve

El nombre del Dyson 360 Eye hace referencia a su capacidad de ver el entorno en **360º** de forma simultánea, capturando 30 imágenes por segundo y puntos de referencia para monitorizar y triangular su posición. Detecta cualquier obstáculo y define y actúa mediante cuadrantes sobre el área a limpiar. Gracias a sus **bandas de rodamientos**, mantiene la direc-



POTENCIA INAGOTABLE La autonomía del Dyson 360 Eye no es destacable, pero él mismo se encarga de volver a la base de carga cuando hace falta y reanudar después su trabajo.



EL DOBLE DE POTENCIA

ción y la velocidad aún cuando esté recorriendo superficies accidentadas. Y así, realiza su trabajo de forma eficaz y silenciosa por toda la casa, sabiendo en todo momento por dónde ha pasado y limpiado y, cuando la batería esté cerca de agotarse, acudiendo a la **base de carga** para recuperar su autonomía.

Más que limpieza

Lo principal en un robot de limpieza es su eficacia, y el robot de Dyson puede presumir de ello. Tanto en suelos duros como alfombras o moquetas, el 360 Eye puede con todo. A pesar de su tamaño compacto, el **motor digital Dyson V2** que incluye gira a **78.000 rpm** y no se detiene ante nada, aliándose con la tecnología Radial Root Cyclone para aprovechar al máximo su elevada potencia de succión.

Además de una tecnología avanzada para limpiar eficazmente, el robot aspirador Dyson 360 Eye va más allá de eliminar el polvo y la suciedad. La **filtración avanzada** con la que cuenta puede capturar alérgenos y devolver un aire más limpio, una prestación extra que muchos usuarios sabrán valorar.

La ayuda perfecta

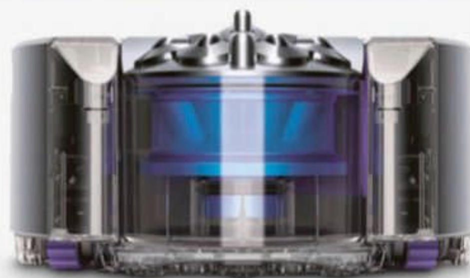
Por tanto, combinando potencia, tecnología e inteligencia, el robot Dyson 360 Eye puede facilitar substancialmente la vida familiar, asumiendo las labores más ingratas y haciéndolo, además, con mayor eficacia. Se encuentra disponible al precio de **999 €**.
www.dyson.es

UNA LIMPIEZA REMOTA



La aplicación **Dyson Link**, disponible de forma gratuita para los dispositivos **iOS y Android**, permite fácilmente al usuario controlar, programar y monitorizar remotamente el trabajo de su robot aspirador. Es el complemento perfecto para aprovechar 360 Eye.

UN ROBOT CON TECNOLOGÍA PUNTA



CABEZAL DE LIMPIEZA
El aspirador Dyson 360 Eye cuenta con un cabezal de limpieza que se extiende por todo el ancho de la máquina, una de las claves de su eficacia junto a la gran potencia de succión.



TODO TIPO DE SUCIEDAD
Una serie de filamentos de fibra de carbono se encargan del polvo más fino de los suelos duros, mientras que sus cerdas rígidas de nylon eliminan la suciedad incrustada en las alfombras.



RADIAL ROOT CYCLONE
Así ha bautizado Dyson a la tecnología que genera potentes fuerzas centrífugas que absorben el polvo del aire y lo recogen en el depósito que incorpora el aspirador.

LOS NUEVOS PREDATOR

PREDATOR TRITON 700 / HELIOS 300 **N.D.** www.acer.es

TRITON 700 con toda la potencia gaming en un diseño delgado



HELIOS 300 un portátil gaming con el precio de uno de gama media

La serie Predator vuelve a tentar a los gamers con dos modelos que verán la luz a partir de **noviembre**, a un precio aún por confirmar. el **Predator Helios 300** estará armado con una GeForce GTX 1060 o 1050Ti, Core i5 o i7 de 7ª generación y pantalla IPS FHD de 15,6" o 17,3". Acer asegura que, aún ofreciendo un gran rendimiento, su precio será propio de la gama media. En cuanto al delgado **Predator Triton 700**, este modelo destaca por su equilibrio entre tamaño y rendimiento, ofreciendo en tan solo 2,6 kg de chasis una pantalla IPS FHD de 15,6", un Intel Core 7ª, una gráfica GeForce 10-series , dos unidades SSD PCIe nVMe1 en Raid 0, soporte **VR Ready** y una placa de cristal Corning Gorilla Glass que sirve como ventana al sistema de refrigeración y al mismo tiempo como panel de precisión.

FOTOGRAFÍA MÓVIL

NUBIA M2 LITE **279 €** www.nubia.com



Si te gusta tomar fotos con tu smartphone, el Nubia M2 Lite te pone las cosas fáciles: cámara frontal de 16 MPíx y trasera con **sensor Sony Exmor RS CMOS de 13 MPíx**, además de una **pantalla HD de 5,5"**, 3 GB de RAM, 64 GB de espacio y procesador MediaTek MT6750 a 1,5 GHz. Ya está disponible, en dos colores, por **279 €**.

TU HOTEL TE DEJARÁ UN SMARTPHONE

HANDY **N.D.** www.handy.travel

Handy es un MÓVIL peculiar. el cliente puede encontrarlo como una cortesía más de la habitación de un hotel y acceder así a **servicios** que pueden mejorar la experiencia del huésped y al tiempo aumentar los ingresos del hostelero. El modelo **T1** ya se encuentra en hoteles de todo el mundo y ofrece **llamadas internacionales ilimitadas**, entre otros servicios.



REVOLUCIÓN FOTOGRÁFICA

SONY α9 **5.300 €** **www.sony.es**

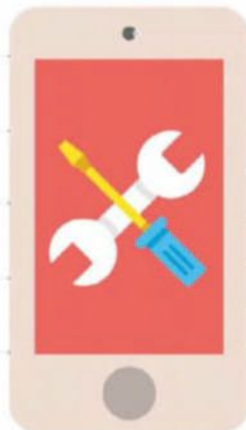
Sony acaba de presentar su apuesta más fuerte en el mundo de la fotografía con la α9, una cámara FullFrame 4K que viene equipada con el **sensor CMOS Exmor RS** de 24, 2 MPíx, el primer sensor apilado de fotograma completo de 35 mm del mundo. Este exclusivo sensor está combinado con un nuevo motor de procesamiento BIONZ X que maximiza el rendimiento general. Además, utiliza **693 puntos AF** y está **libre de vibración**, incluso a una velocidad de obturación mínima.



RÁPIDA
estable y con sensor apilado FullFrame de 35 mm

COSTE DE FABRICAR UN iPHONE 7

Precio de los componentes*



11,80 $ Conector, cargador, cascos.***	**19,90 $** Cámaras.
18,20 $ Componentes mecánicos.	**43,00 $** Pantalla.
16,70 $ Componentes electromecánicos.	**26,90 $** Procesador.
8,00 $ Chipset WiFi, Bluetooth y sistema GPS.	**16,40 $** Memoria.
33,90 $ Procesador banda base.**	**14,00 $** Interfaz de usuario.
	7,20 $ Gestión de energía.
	2,50 $ Batería.
	1,30 $ Lógica de pegamento.
	5,00 $ Montaje.

COSTE TOTAL: **224,8 $**

* 32 GB. En 2016 en dólares estadounidenses. ** Radiofrecuencia, amplificadores. *** Manual de instrucciones y caja.

Fuente: IHS Markit. Statista

Breves

Sonido exterior

Bose ha presentado tres modelos de altavoces especialmente resistentes y diseñados para entornos exteriores (jardín, piscina...). Desde **300 €**.



Nace la liga SESL

SESL (Stars eSports League) se estrenará próximamente y aspira a ser la mayor competición de **eSports**.



Escoge un SSD

GoodRam ha lanzado la **CX300**, una unidad SSD con velocidades de 555/540 MB/s y precios entre los **59,90 €** (120 GB) y **169 €** (480 GB).



UN HOGAR VELOZ

DEVOLO GIGAGATE **139,90 / 229,90 €** **www.devolo.es**



La mejor base para el entretenimiento doméstico es una conexión a Internet de alta velocidad y un devolo **GigaGate Starter Kit**. Se trata de un puente WiFi para conectar todos los dispositivos multimedia domésticos: ordenadores, smartphones, tablets, televisores, consolas... Con **WiFi de alta velocidad** en la banda de los 5 GHz, convertirá todo tu hogar en un veloz y eficaz centro multimedia. No te pierdas la experiencia de usuario que saldrá publicada en el próximo número.

CONECTA
los dispositivos de tu hogar a toda velocidad



LO + DESCARGADO

1 WhatsApp


Mensajería instantánea gratuita y con una base de usuarios que se cuenta por decenas de millones. iOS y Android.

2 CATS


Recoge piezas, construye y combate con tus robots en trepidantes enfrentamientos contra robots rivales. iOS y Android.

3 Instagram


Comparte tus fotografías y vídeos en la que ya es la cuarta red social más popular en todo el mundo. iOS y Android.

4 Google Maps


Los mapas gratuitos de Google continúan entre lo más descargado y utilizado en todo el mundo. iOS y Android.

5 Wish

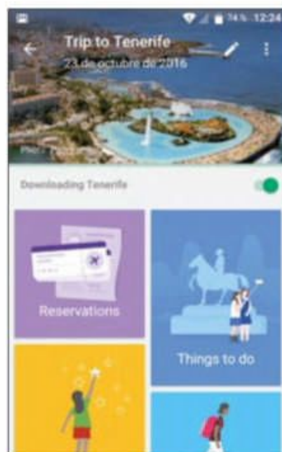

Un centro comercial online cuyas ofertas ya han logrado conquistar a más de 150 millones de usuarios. iOS y Android.

VIAJAR CON GOOGLE

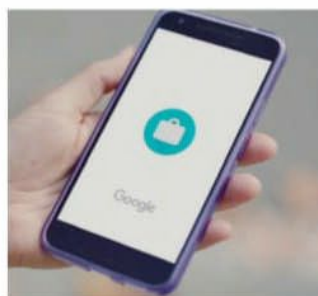


GOOGLE TRIPS **get.google.com/trips**

Google Trips es una herramienta en forma de app para iOS y Android que sirve para planificar vacaciones y viajes, y recientemente Google la ha hecho más completa. Con su última actualización, la compañía de Mountain View ha añadido varias nuevas características de las que hasta ahora carecía. Por ejemplo Trips ya toma nota no sólo de tus **billetes de avión**, sino también **de bus y de tren**. Esta información la recaba de tu bandeja de correo electrónico, en la que se suelen recibir los correos de confirmación por parte de las compañías que venden los billetes. En caso de haber realizado la reserva o cancelación offline, la última versión de Google Trips también ofrece la opción de añadirlas manualmente desde su interfaz. Por supuesto, Google Trips te proporciona además todo tipo de **información** práctica y cultural sobre tu destino, convirtiéndose en una completa y gratuita guía de viajes que deberías incluir en tu equipaje.



La app Google Trips ha añadido ahora la función de gestionar tus reservas de avión, tren o autobús.



NUEVO EN LA STORE

iOS Android Gratis

HOLIDU




Un nuevo portal de búsqueda de alquileres vacacionales con cantidad de información muy bien presentada y filtrada.

VALORACIÓN: ★★★★☆

Android Micropagos

ARMY MEN STRIKE

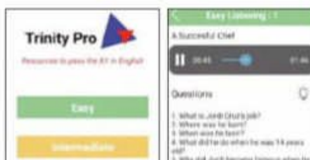



Combate en vistosos escenarios domésticos comandando a tus tropas de soldados de juguete. Variado y divertido.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android 3,49 € / 2,99 €

TRINITY PRO B1




Prepara el examen de inglés Trinity B1 con ejercicios de listening de dificultad gradual. Una herramienta muy útil.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

UNESCO SITES

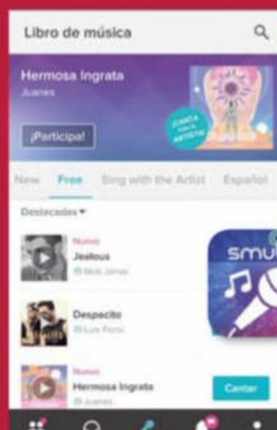




Explora los lugares más fascinantes del mundo obteniendo información (en inglés) práctica, turística e histórica.

VALORACIÓN: ★★★★☆

La experiencia de Computer Hoy... Sing!

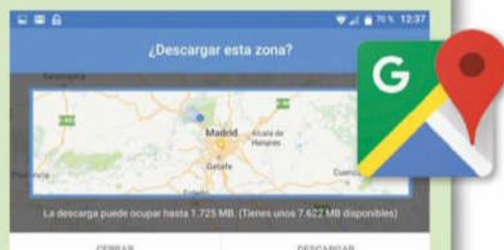


Sing! es una aplicación de karaoke muy tentadora desde el primer momento puesto que la lista de éxitos y clásicos de su catálogo es importante —siempre y cuando pasemos a la opción premium, cuya **cuota mensual** es de **3,49 €**—. Además, nos han gustado sus funciones sociales, que animan a participar y dejar que otros usuarios valoren tus interpretaciones. Adicionalmente a la interfaz clara y eficaz que ofrece, Sing! refuerza sus prestaciones con una serie de **filtros y mejoras** de voz con las que potenciar nuestras versiones. La aplicación está disponible para **iOS y Android** y cuenta con una versión gratuita limitada.

Como... usar Maps sin conexión

El imprescindible Google Maps consume tu tarifa de datos a la hora de guiarte. Por suerte, puedes descargar la zona que necesites.

GOOGLE MAPS OFFLINE
Abre la aplicación en el dispositivo que vayas a utilizar en tu viaje y localiza el área del **mapa** que necesitas. Cuando selecciones el lugar, en la barra principal aparece la opción **Descargar**. Necesitarás encuadrar el área necesaria. Por defecto, almacenará el mapa en tu memoria interna, pero puedes optar por utilizar una **tarjeta SD** en las preferencias de Google Maps.



INSTAGRAM CRECE

INSTAGRAM www.instagram.com

Ya son más de **700 millones** de personas las que se conectan cada mes a Instagram, la plataforma de imágenes, vídeos e historias fugaces, una cifra que dobla la de hace apenas dos años. Resulta asombroso para una red social con seis años y medio de vida puesto que es dos veces la cantidad de usuarios de que puede presumir Twitter y representa un **crecimiento** envidiable no ya por la impresionante cifra, sino también por la velocidad cada vez mayor a la que crece su base instalada de usuarios.



Entrevista con...



Alberto Ruiz Rodas, Sales Engineer de Sophos para España y Portugal

“Los dispositivos tienen cada vez más seguridad implantada”

En el reciente evento de ciberseguridad Mundo Hacker Day, Sophos mostró los potenciales riesgos a los que se enfrentan nuestros móviles y dispositivos a diario. www.sophosiberia.es

¿Es consciente el usuario de los peligros que pueden afectar a sus dispositivos móviles?
No, de ahí el gran uso de las Wi-Fi abiertas y todo el ecosistema de apps con permisos excesivos. Por lo general, el usuario no se considera objetivo de ataque pues todavía se cree, erróneamente, que los ataques requieren de una preparación previa muy exhaustiva.

Sophos acaba de mostrar en Mundo Hacker Day algunas de estas amenazas. ¿Cuáles son?
Hemos presentado tres potenciales ‘vectores’, los cuales son las apps maliciosas y códigos QR, las WiFi maliciosas o susceptibles a ataques y los puntos de carga maliciosos.

La instalación de una solución de seguridad —como Sophos Mobile Security— nos mantiene completamente protegidos o es necesario algo más?
Con soluciones como Sophos Mobile Security (nombrada recientemente mejor antimalware para Android) se podrá controlar tanto el potencial malware que se vaya a instalar en el equipo, los permisos de las aplicaciones con el control de privacidad (qué permisos excesivos requieren las aplicaciones), las aplicaciones que pueden ser potencialmente dañinas o no deseadas, y hasta incluso un escáner seguro de códigos QR, analizando el enlace de forma previa a su apertura para saber si éste es seguro.

La evolución de los dispositivos móviles y sus nuevas capacidades... ¿conducen a una mayor seguridad para el usuario final o todo lo contrario?
Sí, los fabricantes están evolucionando los sistemas operativos móviles a mayor capacidad y otorgando mayores controles de seguridad. Los dispositivos cada vez tienen más seguridad implantada desde el propio sistema operativo. Evidentemente, toda evolución requiere un tiempo, pero los fabricantes lo tienen muy en cuenta y las nuevas versiones van incorporando importantes mejoras.

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

Móvil que cura

Un profesor de U-tad participa en una investigación que desarrolla una app móvil que detectaría enfermedades oculares.



Poca facturación

Microsoft ha visto reducida la facturación de su negocio de venta de móviles que cae en el último trimestre a 5 mill. de dólares.



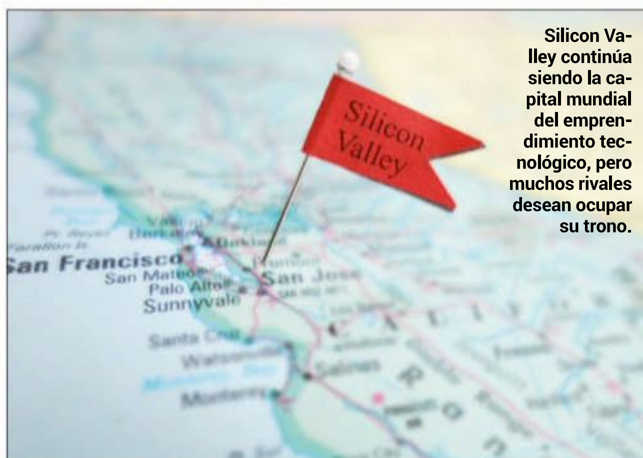
Nuevo sello TIC

El mítico juego español de 8 bits 'La Abadía del Crimen' ha sido homenajeado en la serie de sellos TIC que emite Correos.



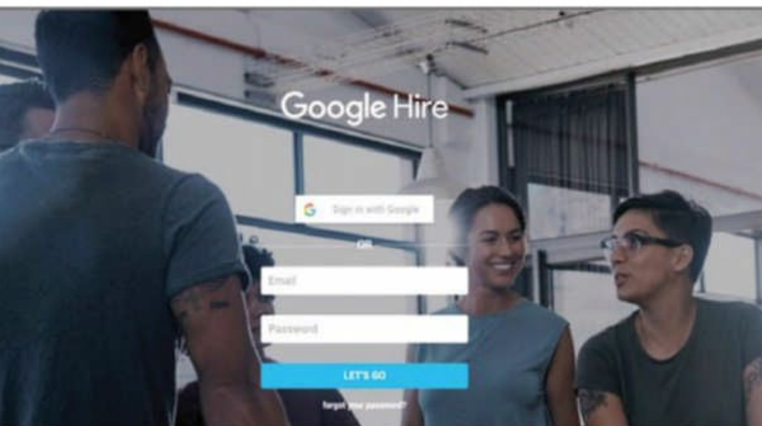
LOS RIVALES DE SILICON VALLEY

GLOBAL STARTUP ECOSYSTEM REPORT AND RANKING 2017 **www.startupgenome.com**



Silicon Valley continúa siendo la capital mundial del emprendimiento tecnológico, pero muchos rivales desean ocupar su trono.

Europa se está ganando por méritos propios un lugar destacado entre los hubs emprendedores más importantes del mundo, alumbrando a 47 startups 'unicornio'. Claro que cualquier dato parece insignificante si lo comparamos con lo que representa **Silicon Valley** a nivel de innovación, tecnología y atracción inversora y de recursos. Hasta ahora, Silicon Valley era el líder en todos ellos, pero otras regiones están apretando el acelerador y se van acercando a esta región en factores como la atracción de talento experimentado o el alcance global de sus startups. Según el Global Startup Ecosystem Report and Ranking 2017, elaborado por la firma Startup Genome, ya no sólo Silicon Valley, sino en general Estados Unidos, está **perdiendo dominio** sobre Asia y Europa como área emprendedora. El informe analiza 10.000 startups y 300 empresas asociadas de todo el mundo, teniendo en cuenta ocho factores: financiación, alcance del mercado, conexión global, talento técnico, experiencia de la startup, atracción de recursos, participación corporativa, ambición de los fundadores y la estrategia. Con todos estos datos sobre la mesa, el informe elabora un **Top 20 de hub emprendedores**, donde si bien Silicon Valley (1) sigue siendo el rey, sufre un estancamiento ya que apenas suma puntos en ninguno de ellos, y ciudades como Los Ángeles (9) y Chicago (18) bajan varias posiciones, principalmente por la baja conexión global de sus startups.



GOOGLE TE VA A BUSCAR EMPLEO

GOOGLE HIRE **hire.withgoogle.com**

Al omnipotente LinkedIn se le está uniendo Facebook at Work y, ahora, Alphabet con su ingente maquinaria encarnada en **Google Hire**. No ha sido anunciado oficialmente pero la web ya ha visto la luz. Se desconoce aún si será un buscador de empleo al uso, una red social o aportará algún elemento diferencial, como la inclusión de **inteligencia artificial** en el proceso de ofertar y buscar trabajo.



SORTEAMOS

1 AVM FRITZ! 1240E SET

Gracias a este adaptador Powerline PLC podrás ampliar el alcance de tu red doméstica WiFi a través de la toma de corriente eléctrica y llegar a todos los puntos de tu casa.
Precio: 145,38 € **es.avm.de**

GUIAR, CONDUCIR ------- MORDAZ, AGRESIVO		CADA RAYA DEL FRONTÓN ------- UCRANIA		FIGURILLA MOVIDA CON CUERDAS ------- IGUAL, SEMEJANTE		PRONOMBRE PERSONAL ------- RELATIVO A LA CAL		"NACIONES UNIDAS"		ARTE MARCIAL JAPONÉS ------- ANDORRA		TRADUCCIÓN ------- PIEZA MENOS VALIOSA EN EL AJEDREZ	
					9			CARTA DE UNA BARAJA ------- NACER LA PLANTA					
MOJIGATA, TIMORATA ------- TITANIO			6				FORTIFICACIÓN SUBTERRÁNEA ------- AFILIADA A UNA SECTA				5		
		VOLVER LELO ------- HUECO, HINCHADO				2			DEIDAD ------- ACEITE PURGANTE				
SÍNTOMA CATARRAL ------- LOCAL DONDE SE VENDEN BEBIDAS				REDEDOR ------- ESTADO CARIBEÑO				3		"DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD" ------- PALITO DE PAN			
	8		DE LA HEREJÍA ------- PEQUEÑO CIRCUITO INTEGRADO									OESTE ------- MÍTICO REINO ANTIGUO	
ESPECIE DE CENTOLLA ------- MEGALITO DE UNA PIEDRA					QUE IMPIDE EL PASO A LA LUZ ------- GRAN RÍO DE EUROPA				4		"SIN NÚMERO" ------- PERSONAJE BÍBLICO		
			7			ACCIÓN DE TRILLAR ------- "VUESTRA ALTEZA"							ARTÍCULO
LA QUE PUEDE O DEBE AÑADIRSE ------- GRATIFICACIÓN								HIJA DE TÁNTALO ------- FLÚOR				1	
					10		DE LA FUENTE						

PALABRA OCULTA



CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@axelspringer.es** indicando en el asunto Autodefinido 486.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 01-06-2017
Premiados nº 484: página 80

NUEVO NISSAN MICRA

Revolución tecnológica

Desde la Cámara Inteligente de Visión 360º a un sistema de sonido único, el Nuevo Nissan Micra hace de la tecnología su seña de identidad.

La Revolución ha empezado. El Nuevo Nissan Micra no solo estrena diseño, también crece en tamaño y da un vuelco al concepto de personalización con un programa de accesorios que alcanza las 125 opciones.
Pero si en algún punto es revolucionario, es sobre todo en la dotación tecnológica que incorpora. Nissan quiere que su nuevo coche sea un referente en tecnología y ha equipado este modelo con los avances más vanguardistas, tanto en equipamiento como en seguridad.
El Nuevo Nissan Micra hereda de los Juke y Qashqai la Cámara Inteligente de Visión 360º y añade el Sistema de Alerta de Cambio de Carril Involuntario, el Sistema Anticolisión Frontal Inteligente, el Sistema de Reconocimiento de Señales, el Asistente de Luces en Carretera y el Control de Ángulo Muerto. Todo controlable a través del sistema NissanConnect (a partir del acabado Tekna) , con pantalla táctil de 7" y sistema de navegación 3D por satélite.
Otro de los elementos de vanguardia es el sistema de sonido **BOSE® PERSONAL®,** que ofrece una experiencia auditiva envolvente con altavoces en los reposacabezas. Y con la función de control BOSE® PersonalSpace, puedes personalizar a tu gusto cada matiz de sonido de la música.



El Nuevo Nissan Micra con interacción más segura entre conductor y coche.



Personal Space Elige entre la selección de tonos de color para darle personalidad a tus asientos, salpicadero y paneles.



Sistema de audio BOSE® PERSONAL® Equipadas en la edición del Micra de mismo nombre, ofrece 6 altavoces, 2 de ellos en los reposacabezas delanteros, que garantizan una experiencia de sonido 360º.





Accede a tu música favorita, mensajes y Apps gracias a Apple CarPlay®, y contrólalo todo en la pantalla interactiva de 7". Disfruta de la experiencia de conducción.

50 PREGUN Y RESPU SOBRE INFORMÁ

La informática no deja de crecer, innovar y cambiar, por lo que estar al día de lo último no es tarea fácil. Ni siquiera de lo más elemental. En estas páginas intentaremos cubrir un poco ese hueco.

Para lograrlo, hemos querido enfocar este artículo en cuatro secciones: Redes locales e Internet, Administración y configuración del sistema operativo, Seguridad y herramientas de rescate, y Hardware. Todas enfocadas desde una perspectiva básica y directa, partiendo de las preguntas más sencillas, sin complicar el tema.

Al fin y al cabo, se trata de controlar los pilares de cada área, no de convertirse en un profesional. De hecho, hemos hecho un especial énfasis en resolver esas preguntas que, a veces, no nos atrevemos a hacer, como qué significan las luces del router. En cualquier caso, no quiere decir que todas ellas sean deliberadamente simplistas: también

TAS
JESTAS
ÁTICA BÁSICA

hay algunas que no te habrías planteado por lo aparentemente complejo de su solución, ¡cuando en realidad no es así!

Cada sección está dividida en una parte con preguntas más elaboradas y una explicación más detallada, seguidas de otra parte con preguntas ligeramente más cortas. Por último, completamos con una columna de 'breves', donde solamente hay unas pinceladas que te guían en la respuesta, y un completo listado de combinaciones de teclas de Windows 10 que debes conocer.

Te invitamos a que te zambullas en las siguientes páginas y descubras qué partes de la informática no controlabas tanto como pensabas. ¡Seguro que algo aprendes!

22 ATAJOS DE TECLADO

ACCIÓN	ATAJO
Ayuda	F1
Mostrar el menú Inicio	Win / Ctrl + esc
Mostrar el escritorio	Win + ,
Minimizar todo	Win + M
Deshacer minimizar	⇧ + Win + M
Cambio rápido ventana	Alt + Tab
Cambio visual de ventana	Win + Tab
Crear escritorio virtual	Win + Ctrl + →
Ventana a otro monitor	Win + ⇧ + ← / →
Explorador de archivos	Win + E
Ejecutar comando	Win + R
Salir de programa	Alt + F4
Enviar a papelera	Supr
Eliminar definitivamente	⇧ + Supr
Bloquear el equipo	Win + L
Buscar archivos	Win + F
Activar Cortana	Win + S
Activar modo Gaming	Win + G
Hacer una captura	Win + Impr Pant
Propiedades del sistema	Win + Pause
Centro de actividades	Win + A
Configuración de sistema	Win + I

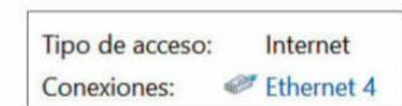
RED LOCAL E INTE

CAMBIA EL PROVEEDOR DE DNS EN TU PC

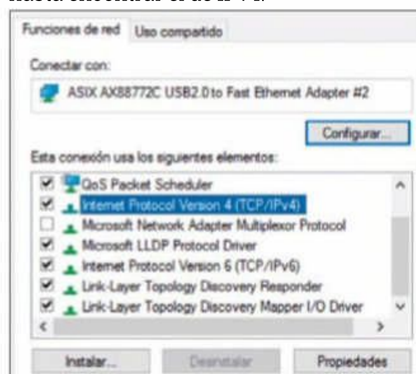
El servicio DNS es el encargado de traducir los nombres de dominio web (como por ejemplo, www.computerhoy.com) a sus correspondientes direcciones IP (en este caso, 93.189.32.186. Si el servidor DNS no responde con rapidez, puede traducirse en ralentizaciones al navegar por Internet. En cualquier caso, a veces, viene bien saber cómo cambiarlos por si el del operador (asignado automáticamente por el router) no funciona como debería.

1 Si es solo para una conexión puntual, quizá lo más adecuado sea cambiar la configuración de red local de tu ordenador y no la de toda la red montada por el router. Para ello, en Windows 10, haz clic con el botón secundario sobre el icono de la conexión de red y pulsa en Abrir el Centro de redes y recursos compartidos.

2 Se abrirá una nueva ventana en el que tienes que hacer clic sobre el hipervínculo correspondiente a tu red activa, en este caso llamada *Ethernet 4*.

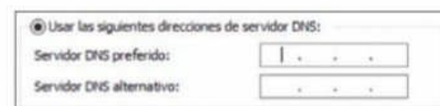


Esto dará paso a un cuadro de diálogo flotante, donde tendrás que pulsar en Propiedades. En la lista de servicios, desplázate ahora hasta encontrar el de *IPv4*.



Selecciónalo y pulsa en el botón de abajo a la derecha, *Propiedades*.

3 Aquí, tienes que activar únicamente el segundo de los campos disponibles



y rellenarlo con las direcciones DNS alternativas que quieres usar. Una opción bastante popular es usar el servicio gratuito de Google, quizá por lo fácil que resulta recordarlas: *8.8.8.8* y *8.8.4.4*. Debería quedar como en la imagen. Guarda los cambios con *Aceptar* y cierra el resto de ventanas abiertas para terminar. Si en este momento la conexión a Internet deja de funcionar, puede que los DNS que hayas escogido no estén respondiendo. En **public-dns.info** hay una lista actualizada.

QUÉ SIGNIFICAN LAS LUCES DEL ROUTER

El router es ese dispositivo que tienes en el salón o en el pasillo y que permite que tengas Internet en casa. Tiene un montón de lucecitas que parpadean en verde si todo va bien... y hasta ahí solemos cuestionarnos. ¿Qué información transmiten todos estos LED? .

Dependiendo del modelo de router que tengas, puede que veas unos indicadores u otros. Por ejemplo, en este modelo de MoviStar, de izquierda a derecha se indica:

- **Power:** si el router está encendido o no.
- **Ethernet**: si hay un dispositivo conectado por cable Ethernet o no. Si parpadea en un momento dado, indica entonces que hay tráfico transmitiéndose. Hay cuatro.
- **WiFi:** si la red inalámbrica está activa, estará encendido en verde; y parpadeará si hay tráfico. Si el color es naranja, indica que hay una conexión WPS en curso.
- **DSL**: si está encendido en verde, la conexión con la central es correcta. Sólo parpadeará en el momento de sincronización, que es normalmente cuando enciendes el router.
- **Internet:** si además de haber sincronizado, se ha detectado una conexión correcta a Internet, estará en verde y parpadeando si hay tráfico. Si, por el contrario está en rojo, indica un problema de conexión a Internet.
- **3G:** para aquellos modelos que cuenten con Internet a través de una tarifa de datos móvil, este LED indicará el estado de su conexión.



RNET

Estamos rodeados de redes allá donde vayamos. ¡Incluso en tu casa tienes la tuya propia! Por esta razón, lo mejor es que sepas cómo configurarla de la manera adecuada para sacarle el mayor provecho.

ASIGNA SIEMPRE LA MISMA IP A UN DISPOSITIVO CONCRETO

Para cierto tipo de programas (como servidores de juegos online en local), es muy útil que el router asigne siempre la misma IP local a un dispositivo concreto (como tu PC de sobremesa). Es verdad que si no hay cierta estabilidad en las direcciones asignadas, normalmente el router no garantiza que siempre vaya a otorgar la misma, pero algunos modelos cuentan con la posibilidad de reservar direcciones bajo demanda.

1 Accede a la configuración de tu router, escribiendo la dirección de la puerta de enlace del mismo en tu navegador. Normalmente es 192.168.1.1. Si no cargase, tendrás que averiguarla ahora escribiendo la orden *ipconfig* en la línea de comandos (pulsa Win+R y escribe *cmd* para acceder a ella). En el resultado verás la información *Puerta de enlace predeterminada* (1). Cuando consigas acceder, tendrás que especificar un usuario y una contraseña, o algún tipo de autenticación similar. Normalmente se trata de algo como ***admin*** y ***password***, o ***admin*** y *1234*. Consulta el manual del operador para confirmarlo si no la has cambiado.

```
Adaptador de Ethernet Ethernet 4:

   Sufijo DNS específico para la conexión. . :
   Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::4116:c449:250d:66a%19
   Dirección IPv4. . . . . . . . . . . . . . :
   Máscara de subred . . . . . . . . . . . . : 255.255.248.0
   Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 158.109.40.1
```

2 Una vez dentro, has de localizar la sección específica de configuración que necesitas. Cada modelo es un mundo, pero lo habitual es que esté dentro de apartados denominados *DHCP*, *Address reservation* o similares (2). El formulario que acabes encontrando se parecerá a este (3); la idea es que tienes que asignar una IP concreta a un dispositivo identificado por su dirección física o MAC única e intrasferible.

DHCP
- DHCP Settings
- DHCP Client List
- Address Reservation

3 A veces, el router te ofrecerá una lista de dispositivos conectados y no tendrás que especificar la MAC. En otras ocasiones, no habrá tanta suerte y tendrá que introducirla a mano. Para averiguarla, consulta el apartado de la derecha. Elige una IP y pulsa en Save (o similares). Puede que tengas que reiniciar el router para que se apliquen los cambios.

4 Otra opción es que el propio equipo escoja su dirección IP desde Windows (si que las instrucciones para cambiar el servidor DNS del apartado anterior).

Usar la siguiente dirección IP:
Dirección IP: 192 . 168 . 1 . 156
Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0
Puerta de enlace predeterminada: 192 . 168 . 1 . 1

Pero si otro equipo ya la está usando antes de que te conectes, dará error de conexión. Por tanto, si tu router te lo permite, deberás llevar a cabo los pasos aquí descritos. Si no queda más remedio y tienes que solicitarlo desde Windows, usa entonces un número de IP alto para evitar errores por coincidencia de dirección.

5 El sistema operativo Windows también ofrece una pestaña llamada ***Configuración alternativa***, en la que teóricamente puedes introducir una configuración IP/DNS a modo de plan B, para aplicar si la configuración primaria (ya sea automática o determinada manualmente) falla por alguna razón. ¡Úsala también si lo deseas!

Add or Modify an Address Reservation Entry
MAC Address:
Reserved IP Address:
Status: Enabled

BREVES

REVISA LAS EXTENSIONES INSTALADAS EN CHROME

Si te gusta instalar muchas extensiones o crees que tienes más de las que deberías, siempre puedes revisarlas desde el panel de configuración. Haz clic secundario en el icono de cualquiera de ellas y pulsa en ***Administrar extensiones***.

REINICIA EL ROUTER SIN MOVERTE

Ahora que ya sabes acceder al panel web de tu router (truco de la izquierda), te gustará saber que es posible reiniciar el dispositivo desde ahí mismo (solo tienes que encontrar el botón adecuado en la interfaz). Por tanto, si tienes problemas con la conexión, pero la red local opera bien, podrás reiniciar sin levantarte.

LA DIRECCIÓN MAC DE TU TARJETA DE RED

Por otro lado, si en un momento dado necesitas conocer la dirección MAC de tu tarjeta de red, solamente hará falta abrir una consola de línea de comandos con Win+R y, en la ventana que aparecerá, escribir directamente ***cmd***. Ahí, ejecuta ahora este otro comando ***ipconfig /all***. Ten en cuenta que el campo que buscas estará etiquetado con el nombre ***Dirección física***.

CONECTA EL PORTÁTIL A TU SMART TV SIN NINGÚN CABLE

Si tu portátil soporta el estándar WiDi (Wireless Display), algo común en los últimos modelos Intel, Windows 10 te permite conectarte a pantallas remotas desde el menú de notificaciones junto al reloj (botón ***Proyectar***) o también mediante el atajo de teclado Win+P.

AÑADE UNA EXCEPCIÓN A WINDOWS FIREWALL

Desde hace algunas ediciones, Windows viene equipado con su propio antivirus y cortafuegos, por lo que, a priori, no es necesario instalar ningún componente adicional para estar protegidos siempre que se navegue con cautela.

1 Como viene habilitado por defecto, algunos usuarios ni siquiera saben que está funcionando, pero si buscas ***cortafuegos*** en el menú Inicio, aparecerá Windows Firewall.

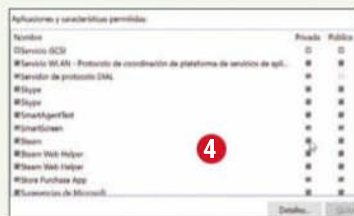


Únicamente tienes que pulsar en ese primer resultado y verás el cuadro de diálogo de configuración.

2 Haz clic entonces en el enlace ***Permitir una aplicación*** y en la



nueva ventana, pulsa sobre el botón Cambiar la configuración para, de este modo, poder hacer cambios a los parámetros. Desplázate ya por el listado, hasta localizar el servicio que quieres añadir a la lista de excepciones y marca la casilla correspondiente. Puedes distinguir entre redes privadas y públicas, según hayas configurado tu red actual **4**.



Si no, pincha en Permitir otra aplicación... y selecciona el ejecutable a configurar con ***Examinar***. Luego, pulsa en ***Agregar*** y, finalmente, en ***Aceptar***.

3 También puedes configurar las reglas del Firewall de forma más detallada en el menú ***Configuración avanzada***, que desplegará un asistente con todas las reglas.



CANAL DE TU RED WIFI

Para poder mejorar la calidad de tu conexión de red debes comprobar que el router esté usando el canal de transmisión adecuado. Así, si vives en una zona con muchas conexiones inalámbricas, elige el canal menos saturado.

Para averiguar cuál es, puedes utilizar un programa como por ejemplo inSSiDer (**www.metageek.com/products/inssider**) y también puedes probar con apps del market Google Play, como Wifi Analyzer.

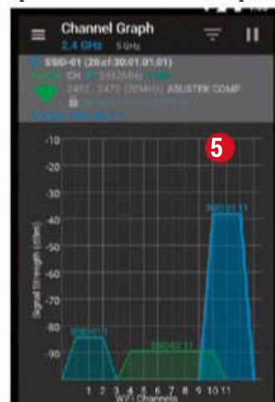


Si tu router es moderno, debería ser capaz de utilizar el mejor canal; y si el problema de conectividad es solo con un equipo, puede que el fallo se encuentre en su adaptador de red.

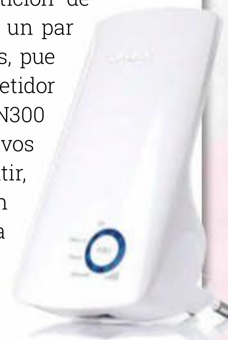
CÓMO AMPLIAR LA COBERTURA DE TU ROUTER

Si vives en un piso o casa de grandes dimensiones, es posible que tengas problemas para que la red inalámbrica llegue con estabilidad a todas las partes del inmueble. Afortunadamente, hay varios métodos para ponerle remedio.

1 A veces, los problemas de alcance solo tienen que ver con la configuración del canal de transmisión empleado por el router. En cualquier caso, puedes comprobar la congestión de los canales en uso a tu alrededor con una app como WifiAnalyzer **5**. Si tu red está en el mismo canal que otros muchos, quizá sea hora de cambiar la configuración del router a través del administrador web: sólo hay que acceder a la IP ***192.168.1.1*** desde tu navegador. En otras ocasiones el problema es únicamente la posición del router. Si está detrás de la tele, el panel LED puede estar haciendo de barrera contra la propagación de las ondas, impidiendo un alcance óptimo. Lo mismo ocurre con otros electrodomésticos. En general, evita siempre que haya objetos metálicos en sus inmediaciones, así como grandes masas de agua (como una pecera). Lo mejor es tenerlo en un punto central de la casa, lo más despejado posible.



2 Si no queda más remedio, tendrás que optar por una estrategia de repetición de la señal, lo que implica adquirir un par de dispositivos. Para casos leves, puede de que sea suficiente con un repetidor WiFi como el popular TP Link N300 WA850RE. Este tipo de dispositivos una señal WiFi y la vuelve a emitir, que lo ideal es colocarlo en un punto medio entre el router y la zona problemática.



3 En casos más complejos, hay que recurrir a la tecnología PLC, que permite redistribuir la señal del router por el cableado eléctrico de la casa.

ADMINISTRA EL SISTEMA

Si tu ordenador está equipado con Windows, los siguientes consejos te ayudarán a mejorar y optimizar el sistema, y a agilizar el trabajo diario.

DIVIDE TU DISCO

Aunque la tendencia está cambiando, lo más frecuente es que los nuevos equipos vengan con el disco duro configurado con una sola partición principal para el usuario. Si bien esto simplifica el esquema mental, tiene sus contras. Por ejemplo, al formatear el sistema, hay que hacer backup de todos los datos. Con un esquema de dos particiones el sistema puede estar en una partición y los datos del usuario en otra.

1 Si tu equipo viene configurado con una sola partición, es posible configurarlo con dos sin tener que reinstalar Windows ni perder ningún dato: basta con redimensionar la partición principal. Para ello, primero hay que compactar la partición existente con el desfragmentador de disco (¡sólo si no es SSD!). Busca '***desfragmentar***' en el menú Inicio,

Mejor coincidencia



Desfragmentar y optimizar unidades
Aplicación de escritorio

y pulsa en ***Analizar*** y también en ***Optimizar***.

2 Con los datos ya compactados, es posible acudir a la herramienta Administración de discos y

Create and format hard disk partitions
Panel de control

y solicitar una redimensión de la partición de mayor tamaño, con un clic en ***Reducir volumen***.

Reducir volumen...
Eliminar volumen...

Windows listará automáticamente el máximo espacio disponible para la redimensión.

Tamaño del espacio que desea reducir, en MB:

Deja al menos 30 GB libres para el sistema y pincha en ***Reducir***. Tendrás un nuevo volumen sin asignar. Haz clic secundario y elige ***Nuevo volumen simple***.

EL RENDIMIENTO DE TU EQUIPO BAJO CONTROL

El administrador de tareas de Windows 10 oculta una forma avanzada muy completa, en la que destaca el análisis de rendimiento.

1 La pestaña ***Procesos*** lista información en tiempo real sobre los recursos que está consumiendo cada proceso. Si un proceso se 'pasa de la raya', aparecerá destacado con un color más intenso y podrás pararlo con el botón ***Finalizar tarea***.

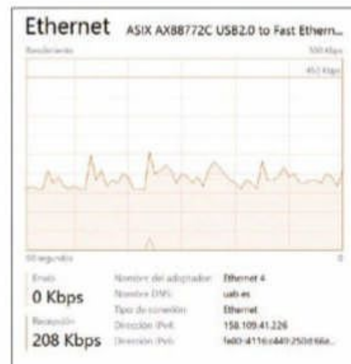
Procesos | Rendimiento | Historial de aplicaciones | Inicio | Usuarios | Deta

Nombre	6% CPU	59% Memoria
Google Chrome (32 bits)	0,1%	124,0 MB
Fotos	0%	116,3 MB
Google Chrome (32 bits)	0,8%	94,0 MB

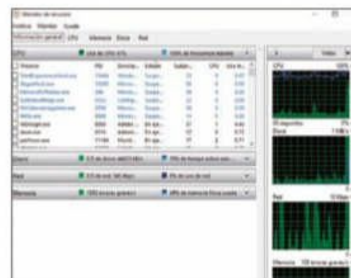
2 En la pestaña ***Rendimiento***, podrás obtener informes precisos del uso principal del equipo (CPU, memoria, red y disco), con atractivos gráficos en tiempo real.



Por ejemplo, si alguna vez Internet va más lento de lo que debería, podrás comprobar qué ancho de banda está siendo consumido inadvertidamente, probablemente por alguna actualización del sistema.



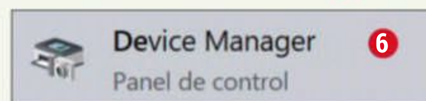
3 Si necesitas aún más detalles, en esta misma pestaña puedes hacer clic en el vínculo que se encuentra situado en la parte inferior, ***Abrir el monitor de recursos***. Esto traerá al frente una interfaz más avanzada, que incluye todo tipo de información sobre el consumo actual del equipo. Recorre cada una de las pestañas que aparecen para ver todos los datos disponibles.



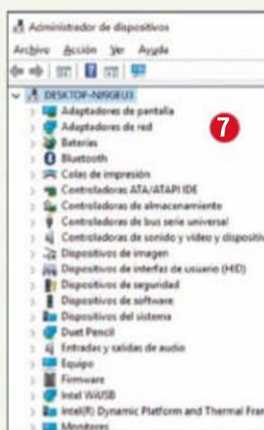
CONTROLADORES SIEMPRE ACTUALIZADOS

Hoy día, la mayoría de controladores de hardware son instalados automáticamente por el propio sistema operativo y es este quien se encarga de mantenerlos actualizados a través de Windows Update. Sin embargo, a veces hay que forzar una actualización fuera de este servicio para salva algún tipo de incompatibilidad.

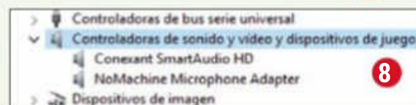
1 Si un componente de tu equipo está dando problemas como, por ejemplo, la tarjeta de sonido, forzar una búsqueda de actualizaciones automática es bastante sencillo. Despliega el menú Inicio con la tecla y busca ***administrador de dispositivos***. Deberías ver algo como esto 6.



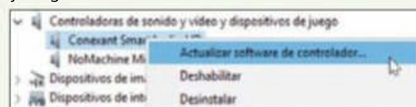
Pincha ese icono para acceder a este asistente 7.



2 Explora la lista de categorías, has ta dar con el harware que quieres actualizar. En este caso, se trata de la tarjeta de sonido, que la encontrarás ubicada concretamente en el apartado 'Controladoras de sonido...' 8



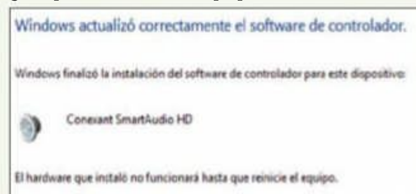
Pulsa en ella con el botón secundario sobre y elige ***Actualizar software de controlador***.



Tras escoger la primera opción, Windows se pondrá a buscar posibles actualizaciones de drivers y, si las encuentra, te ofrecerá la posibilidad de instalarlas.



Si todo va bien, aparecerá en pantalla un mensaje tras lo cual es probable que tengas que reiniciar el equipo.



3 Muchas veces, el procedimiento automático no funciona del todo, por lo que hay que forzar una instalación manual. Para ello, es necesario acudir a la página web del fabricante, el cual suele aparecer listado en el cuadro diálogo que resulta de hacer doble clic sobre el componente de hardware en cuestión.



En su web, has de encontrar la parte de descarga de controladores (normalmente, bajo secciones denominadas como ***Support***, ***Drivers*** o similares).

4 Tras descargar el paquete adecuado, suele haber dos alternativas. Si es un ejecutable, bastará un doble clic y seguir los pasos del asistente. En otras ocasiones, puede tratarse de un archivo comprimido, en cuyo caso tienes que repetir el procedimiento del paso **2**, pero con un clic en ***Buscar software de controlador en el equipo***.



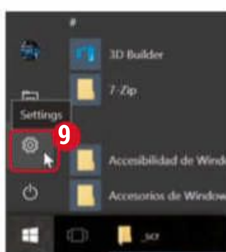
En la ventana que aparecerá, tienes que escoger la ruta de acceso al fichero ya descomprimido, el cual Windows analizará en busca del controlador adecuado. Si los encuentra, los instalará automáticamente.

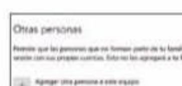
AÑADE MÁS USUARIOS AL SISTEMA

Windows es un sistema multiusuario, por lo que no hace falta que les des tu contraseña a nadie para que lo use. Puedes crear cuantas cuentas de usuario creas conveniente y cada uno se ejecutará en su perfil aisladamente.

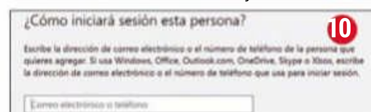
1 Entra en el menú de configuración 9 y haz clic en *Cuentas*. Navega hasta el apartado *Otras personas* de la parte izquierda y pincha en *Agregar otra persona a este equipo*, para añadir un nuevo usuario.







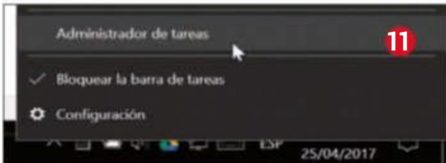
2 Por defecto, Windows te ofrecerá configurar la cuenta con una dirección de Microsoft 10, pero también puedes utilizar el método tradicional de usuario y contraseña si pulsas en el enlace *No tengo los datos de inicio de sesión de este persona* y, a continuación, en el vínculo inferior Agregar un usuario sin cuenta Microsoft. Finalmente, rellena el formulario titulado *Crear una cuenta para este equipo*, con el nombre de usuario, contraseña y demás datos.



MEJORA EL TIEMPO DE ARRANQUE DE WINDOWS

Cuando Windows arranca, tiene que cargar un cierto número de servicios y programas esenciales para el funcionamiento del sistema. Sin embargo, muchas veces acaban acumulándose de forma excesiva, ralentizando el inicio de Windows.

1 En versiones anteriores, había que ejecutar el comando ***msconfig*** para acceder a la configuración de arranque. Con Windows 10, estas opciones están recogidas en el administrador de tareas, que puedes abrir con varios métodos: pulsando Ctrl+Shift+Esc, desde el menú contextual de la barra de tareas 11



o incluso desde el menú Win+X.

2 En cualquier caso, llegarás al mismo sitio, que tendrá un aspecto similar a este:



Sin embargo, esta es solo la versión simplificada de la herramienta. Si pulsas en el botón Más detalles, verás la forma completa. Entre sus pestañas, se encuentra una denominada ***Inicio*** que contiene información sobre los programas que se ejecutan automáticamente en el arranque de Windows.



3 Desde esta misma pestaña, puedes deshabilitar aquellas aplicaciones que consideres innecesarios, incluso guiándote por el impacto que tienen en el tiempo de arranque. Para ello, haz clic con el botón secundario sobre el programa en cuestión y, en el menú contextual que aparecerá en pantalla, escoge la opción *Deshabilitar*.

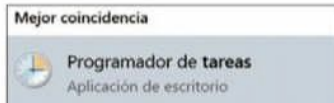
Si encuentras una entrada sospechosa, siempre puedes buscar automáticamente en la red un poco más de información con la opción *Buscar en línea*, lo que devolverá una búsqueda en Bing con el nombre del proceso.



4 Si con los programas que deshabilites no es suficiente para mejorar el rendimiento, consulta también ahora la pestaña ***Servicios*** de esta misma herramienta.



Asimismo, es recomendable echarle un vistazo al programador de tareas,



que puede alojar alguna tarea no deseada.



BREVES

TECLAS ÚTILES EN WINDOWS

Usa Win junto con las flechas de dirección para organizar las ventanas en útiles cuadrantes



Si usas las flechas horizontales, reducirás la ventana a la mitad de la pantalla escogida. Si en ese momento haces Win+↑ ocupará la esquina superior, mientras que hacia abajo la reducirá hacia el cuadrante inferior. Si usas las verticales, maximizarás o minimizarás, dependiendo de la dirección. Por otro lado, Win+Tab sacará la vista de tareas para cambiar visualmente de ventana



y crear nuevos escritorios. Usa Alt+Tab para cambiar sin pasar por el modo visual. Win+D mostrará el escritorio al completo, minimizando las ventanas en el proceso. El atajo Win+ImpPnt te permite hacer una captura de pantalla, que se guardará dentro de tu carpeta *Imágenes*.

CLIC DE RUEDA DEL RATÓN

La rueda central del ratón también tiene clic, pero su uso a veces queda en segundo plano. Si la usas sobre un elemento de la barra de tareas de Windows, crearás una nueva instancia de ese programa. En Chrome, puedes utilizarlo sobre una pestaña abierta para cerrarla, o sobre un enlace para abrirlo en segundo plano.

SEGURIDAD Y RE

HAZ UNA IMAGEN DEL DISCO DURO

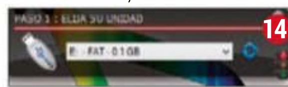
La imagen que puedes crear con la herramienta de backup incluida en Windows se genera en formato VHDX, que puede resultar incompatible con otras herramientas de restauración que no sean de Windows. Si quieres un formato más compatible como ISO, tendrás que emplear una utilidad externa. Una de las más populares es Clonezilla.

1 Clonezilla es un proyecto multiplataforma de código abierto que puedes descargar gratuitamente. Eso sí, no es un programa a la usanza, puesto que no se 'instala' en Windows. Más bien funciona como un sistema operativo alternativo que arrancas desde un DVD o una unidad USB. No te preocupes, no hace falta copiarlo al disco duro y se puede ejecutar directamente desde el USB. Para empezar, descarga lo desde **www.clonezilla.org/downloads/download.php?branch=stable** pinchando en 12, dejando todo como en la imagen.

2 Mientras se descarga el fichero, accede a **www.linuxliveusb.com/es/download** y pulsa en 13.



Este programa te permitirá copiar Clonezilla a una unidad USB arrancable. Instálalo, conecta la llave USB y selecciónala en el menú.



Cuando termine la descarga del paso 1, selecciona el fichero con el botón 14 y pulsa en



3 Al acabar la copia, reinicia el ordenador y asegúrate de arrancar desde el USB, lo que te llevará a la interfaz de Clonezilla. Pulsa en la primera opción y, tras una pequeña espera, selecciona el idioma *Spanish* y, después, *No tocar la configuración del teclado*. Luego, escoge la opción *Start_Clonezilla* y trabaja con el modo *device-image*.



4 A continuación, selecciona la opción *local_dev* y entra en el apartado *saveparts*. Selecciona el dispositivo de destino y un directorio donde guardar la imagen. Si no estás seguro, usa '/' (nivel superior). Continúa con el modo *Beginner* y elige si guardar el disco completo o una sola imagen. En principio, te bastará con la imagen de la partición de Windows, así que elige *saveparts*. Ponle un nombre adecuado y continúa con *OK*. Por último, elige directamente la imagen de Windows.



Ve pulsando Enter para confirmar todas las opciones restantes por defecto y dale tiempo para que se realice la copia.

HAZ UN CHEQUEO COMPLETO DE TU PC

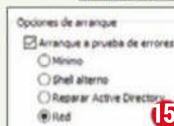
Tron es un script automatizado que ejecuta varias tareas de mantenimiento, limpieza y desinfección, sin necesitar apenas intervención del usuario. Aunque es totalmente configurable, las opciones predeterminadas pueden ser demasiado agresivas para algunos usuarios. Aun así, es una buenísima opción cuando no te apetece estar limpiando el PC, pero tampoco quieres formatear.

1 Descarga el script de Tron desde la dirección **www.bmrf.org/repos/tron**. Que la austeridad de la página no te asuste; es sencillo pero funcional. Escoge el enlace correspondiente a la versión actual en ese momento, que debería tener unos 600 MB.

2 Cuando acabe, para ejecutarlo, tendrás que reiniciar Windows en modo seguro con conexión. Para ello, programa un reinicio personalizado con la herramienta msconfig. Pulsa Win + R y teclea *msconfig*.



Pulsa Enter y, en la pestaña Arranque, marca esta opción 15. Guarda los cambios con *Aceptar* y pulsa también *Reiniciar*.



3 Cuando vuelvas a iniciar Windows, ejecuta el archivo descargado en el paso 1 y sigue las instrucciones.



Básicamente, pulsar una tecla cualquiera y observar. El proceso completo puede durar varias horas, ya que es bastante intensivo, por lo que quizá quieres hacer otra cosa mientras. Eso sí, en las etapas finales, tendrás que hacer clic en algunos botones de programa comerciales, como el ya conocido Malwarebytes Antimalware para, de este modo, poder ejecutarlos.

ESCATE

Equipos y archivos siempre protegidos y a salvo. ¡Evita sorpresas no deseadas con los siguientes trucos rápidos que te ofrecemos!

RECUPERA ARCHIVOS DE UNA MEMORIA USB O TARJETA SD

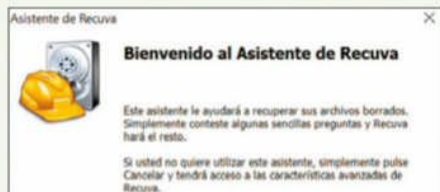
Alguna vez habrás borrado un archivo sin querer, puede que sin siquiera advertirlo en ese momento y, días más tarde, lo echas en falta. Según el nivel de uso que le hayas dado al medio de almacenamiento, es posible recuperarlo con cierto tipo de software, como es por ejemplo Recuva.

1 Recuva es un programa desarrollado por Piriform y se puede descargar de forma totalmente gratuita desde su web oficial (**www.piriform.com/recuva**).



Recuerda que, si tienes que recuperar un archivo de tu disco duro, es muy recomendable hacerlo desde otro ordenador, montándolo como disco secundario. Por tanto, ¡no lo descargues en el ordenador que quieres analizar! Por supuesto, si el medio de almacenamiento a recuperar no es el disco duro del sistema operativo, no corres ningún riesgo.

2 Instálalo de la forma habitual y verás el asistente para principiantes de Recuva,



que es un buen punto de partida para los casos más sencillos. Suponiendo que simplemente has borrado algunas fotografías sin querer de una memoria USB, pincha en ***Siguiente*** y escoge el tipo de ficheros que Recuva debería buscar en la unidad problemática. En este caso concreto, la idea es recuperar algunas imágenes perdidas 16.

Inserta la memoria USB (o tarjeta de memoria) y selecciona esta opción:

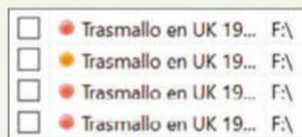


3 Haz click en ***Siguiente*** sin marcar la casilla [Activar escaneo profundo]. Es un modo mucho más lento de análisis y solo será necesario si el análisis rápido no tiene éxito. En cuanto acabe, verás los resultados en la siguiente ventana.



Como ves, estas imágenes no tienen la vista previa disponible y, de hecho, si dejas el cursor encima de cada elemento, verás una descripción parecida a ***Irrecuperable***, lo que no tiene muy buena pinta.

4 Pulsa en el botón [Cambiar al modo avanzado] para cambiar la vista y verás un listado más detallado, donde cada entrada tiene un icono coloreado que simboliza su estado de recuperación. En este caso, la mayoría son rojos, pero hay algunos amarillos que sí presentan posibilidades.



Selecciona los que quieras recuperar y pulsa en el botón [Recuperar...]. Un nuevo cuadro de diálogo te permitirá escoger la ubicación de destino de los ficheros rescatados. Escoge cualquier lugar, ¡a excepción de la unidad de origen! De lo contrario, podrías perder aún más ficheros potencialmente recuperables.



BREVES

EVITA ATAQUES RANSOMWARE

Los ataques ransomware son aquellos que 'secuestran' tu ordenador restringiéndote el acceso a tus archivos. Se puede considerar una especie de virus que cifra malintencionadamente el contenido de tu disco duro para después pedirte un importe económico a modo de rescate para conseguir la clave de recuperación. Este chantaje digital está a la orden del día y cada vez se dan más casos, pero hay formas de prevenirlo. Una de ellas es instalar EMET (**support.microsoft.com/es-es/help/2458544/the-enhanced-mitigation-experience-toolkit**), necesario en todas las versiones del sistema anteriores a Windows 10 Anniversary Update.

CONTRASEÑA PARA TODOS TUS ARCHIVOS

La mayoría de gestores de archivos comprimidos permiten cifrar el contenido de los ficheros resultantes con contraseña. Por ejemplo, al crear un fichero en 7-Zip (**www.7-zip.org**) basta con rellenar los campos disponibles.



Si luego intentas descomprimir el fichero tendrás que introducir dicha clave o se te denegará el acceso.

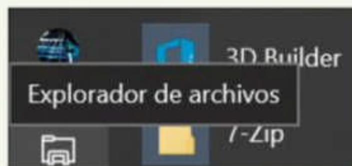


Usa este truco para ocultar archivos confidenciales. Eso sí, no hay forma de recuperar la clave, así que... ¡recuérdala!

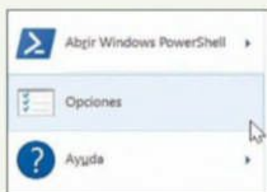
EXTENSIONES DE ARCHIVO VISIBLES

Una de las formas de sufrir una infección por un virus informático es abrir un archivo que no se debería. Entre las técnicas empleadas, es común usar algún sistema de camuflaje para que pienses que el archivo que vas a abrir es una foto, cuando en realidad es un ejecutable que contiene el virus. Aunque el antivirus debería pararlo, es mejor que no tenga que intervenir si tú eres capaz de verlo antes.

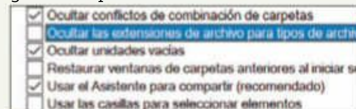
1 Para ello, asegúrate de mostrar siempre las extensiones de archivo y tener cuidado con todo lo que acabe en *.exe*, *.bat*, *.cmd*, *.msi* o *.com*. Habilitarlo es sencillo: solamente tienes que abrir primero una instancia del explorar de archivos.



Luego, desde la pestaña Archivo de la parte superior, pulsa sobre la entrada *Opciones*.



2 En el nuevo cuadro de diálogo que aparecerá entonces, asegúrate de que en la pestaña *Ver* la siguiente opción está desmarcada:



Si no fuera así, desactívala con un simple clic de ratón. Por último, guarda todos los cambios que has realizado con un clic sobre el botón *Aceptar* y podrás ver entonces que los archivos muestran ahora su extensión. De este modo, sabrás siempre de que tipo son.

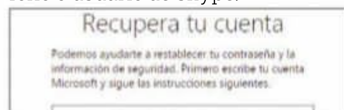
CONTRASEÑA DE ACCESO, ¡RECUPÉRALA!

Si alguna vez se te olvida la contraseña de acceso a Windows 10, no desesperes: ¡ tiene solución!

1 En Windows 10, Microsoft insta a sus usuarios a crear cuentas vinculadas a una dirección de correo Outlook o similares. Esta sincronización te permite usar el mismo perfil en varios PC, sin proporcionar nada más que tu password, y también permite que cambiar la contraseña de acceso sea sencillo. Acude a la web **account.live.com/password/reset** y sigue las instrucciones del asistente. Probablemente tengas que marcar la primera opción de las que aparecen disponibles.

¿Por qué no puedes iniciar sesión?

2 Tendrás que indicar entonces tu dirección de correo asociada a ese perfil en Windows, aunque vale con el teléfono o usuario de Skype.

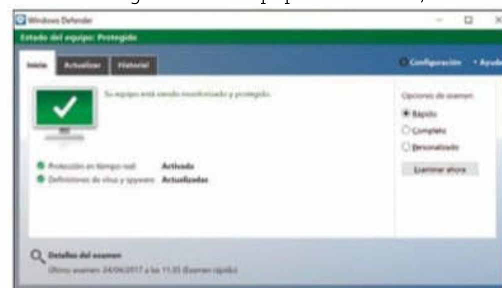


Ahora, te mandarán un correo a la dirección de correo secundaria, que debes completar para de este modo poder verificar tu identidad.

COMPRUEBA LA CONFIGURACIÓN DEL ANTIVIRUS

Windows 10 viene con su propio antivirus instalado y activado por defecto. Se llama Windows Defender y, aunque no lo hayas visto antes, probablemente ha estado funcionando desde el primer arranque de tu equipo a menos que hayas instalado otro diferente.

1 Busca ***defender*** en el menú Inicio y pulsa en este resultado superior. Aparecerá la interfaz principal del antivirus, cuyo color de cabecera indicará el estado de seguridad del equipo. Si es verde,



no hay de qué preocuparse, pero si está en amarillo o rojo, podría indicar un riesgo de seguridad.

2 Para subsanarlo, actualiza las definiciones de la base de datos desde la pestaña ***Actualizar***, pulsando en el botón ***Actualizar definiciones***.



Tardará unos minutos en descargarlas y aplicarlas.

3 Cuando haya acabado, podrás realizar un análisis desde la pestaña Inicio pulsando en Examinar ahora. Si es la primera vez, mejor que sea un examen completo, lo que conseguirás marcando la opción *Completo*.

Opciones de examen:
- Rápido
- Completo
- Personalizado

4 Dependiendo del número de archivos y la capacidad de proceso de tu equipo, este tipo de examen se puede demorar un par de horas, por lo que quizá quieras programarlo en un horario de poca actividad, por ejemplo durante la comida o cena o, incluso por la noche, si prevés que va para largo.

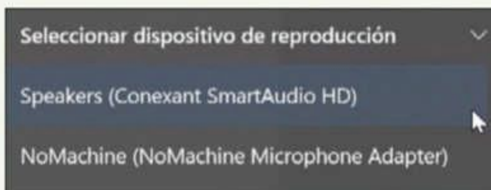
HARDWARE

Estar al día sobre el estado de tus dispositivos y mantenerlos optimizados, es fundamental. Aprende a aprovecharlos con los siguientes trucos y disfruta.

MÚLTIPLES SALIDAS DE AUDIO

Quizá ya sepas cómo ver el contenido de tu sistema en varias pantallas a la vez. En ese caso, seguro que ya te has topado con un problema sutil: qué hacer con el sonido. Si has conectado la pantalla por HDMI tendrás una nueva salida, pero si ha sido por VGA todo sonará por el ordenador salvo que le pongas remedio. Veamos qué hay que hacer.

1 A diferencia de los monitores, Windows no dispone de ningún atajo de teclado específico para gestionar las salidas de audio. Si bien es menos conveniente, funciona a la perfección: solo tienes que hacer clic sobre el icono de altavoz situado en la bandeja del sistema, junto al reloj. Si hay más de un dispositivo disponible, podrás hacer clic sobre el título del que está activo y escoger otro.



Con los pasos anteriores podrás escoger la salida de audio correspondiente a la televisión externa si usas un conector HDMI, pues este tipo de cable es capaz de transmitir audio junto con el vídeo. No obstante, si usaste VGA, que no transmite audio, el sonido seguirá emitiéndose en el PC.

2 Para sacarlo por la TV, tendrás que usar un cable miniJack mini Jack 17 para conectar la salida de auriculares de tu ordenador 18 a la entrada de sonido de tu SmartTV , normalmente identificada como *Audio In*, *PC In* o similares.

17



USA VARIAS PANTALLAS CON EFICIENCIA EN TU PC

Windows es uno de los sistemas operativos más capaces a la hora de gestionar varios monitores a la vez, incluso adaptando la densidad de píxeles de forma individual para cada caso. ¡Lo mejor es que apenas hay que configurar nada!

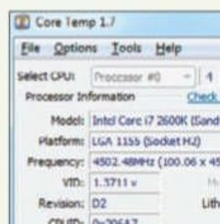
Para usar una segunda pantalla en Windows, lo primero que tienes que hacer es conectarla mediante el cable adecuado (HDMI, VGA, DisplayPort o DVI). Tras unos segundos, Windows la reconocerá y te permitirá utilizarla. Para decidir el modo de conexión, lo más sencillo es usar el atajo de teclado [Win]+[P] (recuerda, P de Proyectar pantalla).
Este menú lateral te muestra cuatro modos de trabajo. Descritos desde arriba hasta abajo, se trata de: usar sólo la pantalla principal (en portátiles, la que forma parte del portátil); clonar la pantalla principal a la secundaria; extender el escritorio a la pantalla secundaria; o usar sólo la pantalla secundaria. ¡Utiliza el que más te convenga en cada momento!



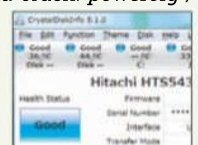
MONITORIZA EL ESTADO DE TODO EL HARDWARE

Controla las temperaturas de los componentes instalados, el estado del disco o la batería.

1 Utiliza CoreTemp (**www.alcpu.com/CoreTemp**) y vigila que las temperaturas estén por debajo del valor *Tj-Max*, o de lo contrario el PC se apagará por seguridad. Si superas un 80% de este valor con facilidad, deberás revisar la pasta térmica o tapones de polvo en la ventilación.



2 Para el estado de los medios de almacenamiento usa Crystal DiskInfo (**crystalmark.info/software/CrystalDiskInfo/index-e.html**). Y, para la batería, pulsa [Win]+[X] e introduce la orden: *powercfg /batteryreport / output "C:\informe_bateria.html"*. Se generará un HTML.



AJUSTES BÁSICOS DE PHOTOSHOP

RESULTADOS PR

Conseguir la fotografía perfecta no es fácil. Sin embargo, siempre cuentas con la posibilidad de mejorar el resultado más tarde, en el PC, con un programa de retoque como Photoshop.

Aprende a...

Mejorar el resultado final de tus fotografías, mediante el empleo del programa de retoque Photoshop. Podrás así, entre otras cosas, ajustar el contraste, el brillo, la saturación...

En este artículo te contamos cómo solucionar algunos de los errores más frecuentes que se suelen cometer al disparar una instantánea. Gracias a software de retoque, como Photoshop, podrás otorgarle a tus instantáneas un acabado más profesional, ¡y en unos sencillos pasos!

Podrás, así, llevar a cabo ajustes de brillo y contraste, corregir dominantes de color, aumentar la saturación, mejorar el enfoque o, por ejemplo, alinear un horizonte.

Además, como colofón final, vamos a recopilar una serie de técnicas que deberías utilizar en todas o en casi todas las fotografías, para lograr mejorar su aspecto final.



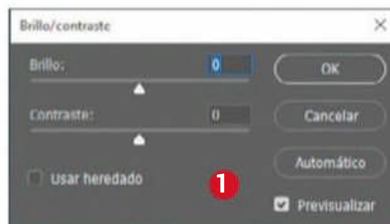
01 APLICA LOS PRIMEROS RETOQUES Y UTILIZA AJUSTES PREDEFINIDOS

Para llevar a cabo mejoras en tus fotos, puedes utilizar la versión de prueba (gratis durante 15 días) de Photoshop.

Las capas de ajuste

1 Quizá, los retoques más sencillos de ejecutar, y los que más se utilizan, son los que se realizan a través de los menús *Imagen* y *Ajustes*. Así que dirígete a él y, una vez allí, escoge el tipo de efecto que deseas: *Brillo/Contraste*, *Tono/Saturación*, *Equilibrio de color*... Realiza entonces el ajuste de los distintos parámetros con los reguladores disponible 1, hasta conseguir el efecto deseado y pulsa *OK* para que se lleve a cabo.

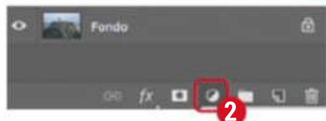
2 No obstante, hay otra forma más compleja de realizar este tipo de ajustes, pero mucho más versátil, que consiste en utilizar las capas de ajuste. Entre sus ventajas, respecto al ajuste tradicional, destacan la posibilidad de volver al original y de modificarlo cuantas veces quieras; aplicarlo a una zona concreta de la imagen, de manera selectiva y mediante máscaras (además, estas zonas las puedes ampliar o reducir); aplicar al ajuste un porcentaje de opacidad y relleno; activarlo y desactivarlo (para apreciar mejor el cambio); y mantener el original intacto. Para realizar esto, abre la imagen y accede a los menús *Ventana* y *Capas* (o pulsa F7)



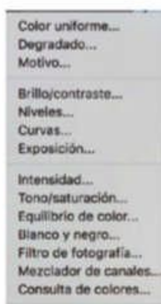


OFESIONALES

Haz clic entonces sobre el icono inferior *Crear nueva capa de relleno o ajuste* 2.



3 En el menú que se desplegará, elige el tipo de ajuste que quieres llevar a cabo: ***Brillo/ contraste***, ***Niveles***, ***Curvas***, ***Tono/saturación***, etc. Y comprueba que, al elegirlo, automáticamente aparecerá la ventana de propiedades de ese ajuste, con los parámetros que puedes modificar.



4 Una vez realizado el ajuste, en la ventana *Capas* verás que aparece una nueva capa con dos iconos 3. El primero es la miniatura de capa del ajuste y, al hacer doble clic sobre él, se abrirá la ventana donde puedes cambiar sus parámetros. El segundo es el de la máscara, que funciona como cualquier otra. Selecciona ahora el icono en la capa y pinta sobre la imagen (con color negro), el área sobre el que quieras que se aplique el ajuste. Además, las capas de ajuste funcionan como cualquier otra capa, se les puede asignar opacidad y estilo, darle nombre, agruparlas...



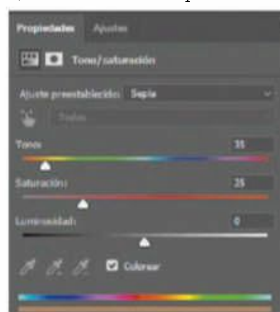
5 Otra forma de llegar a la ventana de propiedades y de realizar los retoques que hemos descrito, es a través de los menús ***Ventana*** y ***Ajustes***. Elige así el ajuste que desees, pulsando sobre el icono que lo representa 4.



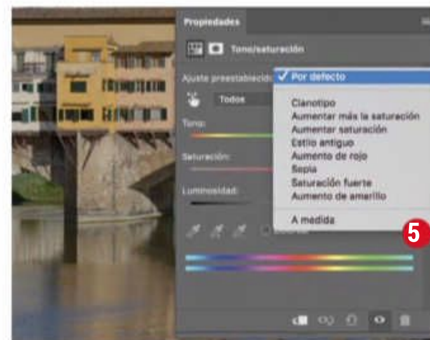
Los ajustes predefinidos

1 Desde la ventana de propiedades de cada ajuste, podrás ver que aparece el apartado ***Ajuste preestablecido***. En él, aparece seleccionada la entrada ***Por defecto***. Pero, si despliegas esa lista, podrá ver también una serie de ajustes ya establecidos 5. Estos variarán, dependiendo del tipo de ajuste: ***Niveles*** (***Más oscuro***, ***Aclarar sombras***...); ***Curvas*** (***Negativo en color***, ***Proceso cruzado***...); ***Exposición (Menos 1.0***, ***Menos 2.0***...), ***Tono/saturación*** (***Cianotipo***, ***Aumentar más la saturación***...); ***Blanco y negro*** (***Filtro azul***, ***Más oscuro***...); ***Mezclador de canales*** (***Infrarrojo blanco y negro***, ***Blanco y negro con filtro azul***...); y ***Corrección selectiva***.

2 Estos ajustes preestablecidos ya vienen preparados y listos para ser utilizados. De esta manera, tan solo debes pulsar sobre cualquiera de ellos y se aplicarán automáticamente a la imagen que tengas abierta.

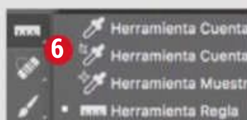


Sin embargo, siempre es mejor aplicar los ajustes de manera manual, ya que cada foto tiene unas condiciones distintas.



ARREGLA UNA FOTO TORCIDA

Seguro que has visto alguna vez una fotografía en la que parece que el mar se 'cae' hacia un lado. Para corregir este fallo, puedes utilizar la herramienta *Regla* 6. Selecciónala desde del panel de herramientas. Si no la ves a simple vista, es porque se encuentra oculta en el desplegable de la herramienta cuentagotas.



Con ella, traza una línea sobre el horizonte de la foto 7. Observa entonces en la barra de propiedades de la regla (en la parte superior), la información relativa a la inclinación. Así, verás el número de grados de inclinación del horizonte. Esta información era útil en versiones anteriores de Photoshop, ya con ella había que ir al menú *Imagen, Rotación de imagen, Arbitrario* e introducir el número de grados en el campo *Ángulo*; así como en el apartado *ACD* (en sentido contrario a las agujas del reloj, derecha a izquierda). Para la dirección contraria, sería *AC* (en sentido de las agujas del reloj, de izquierda a derecha). En cualquier caso, en la versión Photoshop CS 2017 el proceso es tan sencillo como marcar en la barra de propiedades de la regla la opción *Enderezar capas*. Observa entonces como, automáticamente, la línea del horizonte se vuelve recta 8.



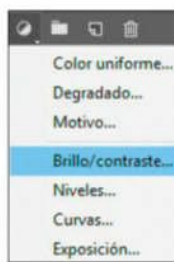


02 MÁS CONTRASTE Y COLOR EN TODAS TUS FOTOGRAFÍAS

El ajuste tonal tiene que ver con el nivel de detalle de una imagen. De este modo se logra que, entre otras cosas, la foto tenga contraste y no quede plana.

Panel Brillo/Contraste

El ajuste de brillo y contraste es uno de los más básicos y, aunque se puede llevar a cabo desde otros paneles más avanzados (como el de ***Niveles*** o ***Curvas***), es aconsejable que empieces con la ventana de ajuste ***Brillo/contraste***, que es mucho más sencilla.



1 Abre la imagen y, desde la ventana ***Capas***, selecciona el icono ***Capa de ajuste*** y la entrada ***Brillo/contraste***.

2 En su ventana de propiedades, utiliza ahora los reguladores disponibles.



Hazlo de izquierda a derecha, para dar más o menos brillo o más o menos contraste, respectivamente, a tus fotografías. Es aconsejable empezar con el ajuste del contraste, para dar mayor diferenciación de intensidad a los distintos objetos de una imagen; y después a afinar con el brillo, para asignar mayor o menor claridad a la foto.

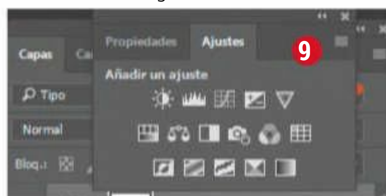
Usar heredado

Si eliges la opción ***Usar heredado***, lograrás reestablecer automáticamente los valores proporcionales óptimos.

Equilibrio de color

En la ventana ***Equilibrio de color*** puedes eliminar los colores no deseados de una imagen. Por ejemplo, cuando haces una foto en el interior de un espacio iluminado con tubos fluorescentes, esta coge una tonalidad amarilla. Con el equilibrio de color, puedes neutralizar ese tono que no deseas.

1 Al elegir el icono de ***Equilibrio de color*** 9, tendrás tres reguladores.



Corresponden a los colores primarios Rojo, Verde y Azul, y a sus complementarios, Cian, Magenta y Amarillo. Desplázate entre ellos para de este modo poder eliminar o añadir un color determinado.

2 Por ejemplo, si tienes una foto subida de tonos verdes, tendrás que desplazar el regulador ***Magenta/Verde*** hacia el magenta.



Puedes aplicar estos ajustes a las sombras (zonas oscuras), a las zonas iluminadas (zonas claras) y a los tonos medios (zonas neutras). Normalmente, solo se ajustan estos últimos, que es donde más se aprecian.

Al realizar los ajustes de equilibrio de color comienza por contrarrestar el que tiene mayor predominancia y luego los otros, hasta conseguir el equilibrio deseado.

3 Y si seleccionas la casilla ***Conservar luminosidad***, se mantendrá la relación de los tonos entre la imagen original y los cambios que vas efectuando; o, lo que es lo mismo, harás variaciones sobre el color, pero no sobre la luminosidad.

Conservar luminosidad

Tono y saturación

1 En la parte superior de la paleta de ***Propiedades de Tono y saturación***, cuentas con algunos ***Ajustes preestablecidos*** 10: ***Por defecto***, ***Cianotipo***, ***Aumentar más la saturación***, ***Aumentar saturación***, ***Estilo antiguo***, ***Aumento de rojo***, ***Sepia***, ***Saturación fuerte*** y ***Aumento de amarillo***. Son los más populares. Selecciona el que desees y se aplicarán sus valores y recuerda que también puedes hacer modificaciones en ellos, como ajustar el tono y la saturación de todos los colores de la imagen al completo o de cada uno de ellos por separado (rojos, amarillos, verdes, cianes, azules y magentas).

2 Por su parte, través de los reguladores del tono, puedes variar el color de las distintas zonas de la imagen. En las dos franjas con el espectro cromático inferiores,



se mostrarán los colores originales de la imagen y aquellos por los que han sido sustituidos al variar el apartado ***Tono***.



Si pulsas ***Colorear***, lograrás imágenes monocromáticas, y elegir luego el color en el regulador ***Tono***.

Colorear

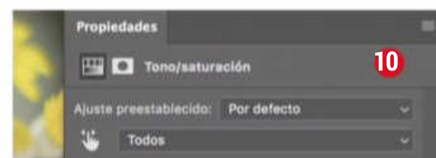
3 Ten también en cuenta que al asignar valores positivos al nivel de ***Saturación***,



lo que se consigue es realzar los colores haciéndolos más vivos; mientras que, con valores negativo, conviertes los colores en tonos más apagados y neutros. Incluso si llevas el regulador hasta su posición más a la izquierda, puedes convertir la imagen a tonalidades grises, donde desaparece toda la información del color. También se puede variar la claridad u oscuridad de una imagen desde este mismo panel, trabajando entonces sobre los niveles de ***Luminosidad***.



Lo normal en este panel es ajustar únicamente el nivel de saturación para, de este modo, hacer más vivos los colores.



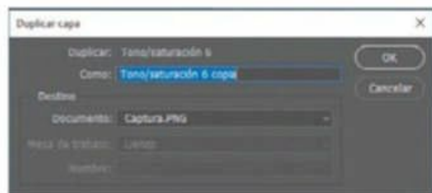
03 MEJORA EL ENFOQUE DE TUS IMÁGENES FÁCILMENTE

Uno de los errores más comunes en fotografía amateur es la imagen fuera de foco o desenfocada, lo que comúnmente se conoce como borrosa.

Usa el filtro de enfoque

El filtro de enfoque no se puede aplicar a tra vés de una capa de ajuste, es aconsejable du plicar primero la capa del original.

1 Puedes hacerlo fácilmente desde el menú *Capa* al elegir *Duplicar capa*.



Aplica ahora los ajustes de enfoque en ella, para mantener el original intacto. Cuan do Photoshop aplica el filtro enfocar, lo que hace es localizar las zonas de la foto en las que hay mayores variaciones de color. So bre ellas, aumenta el contraste entre píxeles contiguos, aclarando las zonas más claras y oscureciendo las más oscuras. El enfoque es un filtro que se ha de aplicar con mucha su tileza y, aunque consigue muy buenos result ados, hay que tener cuidado con él ya que si fuerzas su uso, enseguida se distingue. Una imagen enfocada digitalmente muestra un aspecto como si los elementos que la com ponen tuvieran borde o hubieran sido con torneados con una línea y un pequeño halo.

2 En el menú *Filtro* y *Enfocar*, cuentas con varias posibilidades y grados de enfo que: *Enfocar*, *Enfocar bordes*, *Enfocar más*, *Enfoque suavizado* y *Máscara de enfoque*.

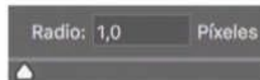


En cualquier caso, esta última opción per mite aplicar un enfoque personalizado.

Máscara de enfoque

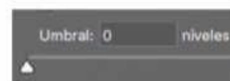
1 Para conseguir un ajuste de enfoque a tu gusto, cuentas con los siguientes paráme tros: *Cantidad* , *Radio* y *Umbral*. Para empe zar, ten ahora en cuenta que en *Cantidad* (11), se marca el grado de enfoque, según el porcentaje que se desea aplicar o, lo que es lo mismo, cuánto se aumenta el contraste entre los píxeles contiguos. Así, para valores pequeños, menor grado de enfoque; y, para valores más altos, mayor grado. Podríamos decir que, para enfoques ligeros, se establecería una cantidad de entre el 25% y el 50%; para moderados entre el 50% y el 300%; y, para enfoques altos, entre el 300% y 500%.

2 El valor correspondiente al *Radio*



determina la anchura del borde de los elementos de una imagen y también el contraste que se va a establecer entre ellos. Por esta razón, cuanto mayor sea este parámetro, mayor será el borde de los elementos de la imagen. Es recomendable entre 0,7 y 2 píxeles, aunque lo normal es dejarlo en 1 píxel.

3 El *Umbral* determina los píxeles sobre los

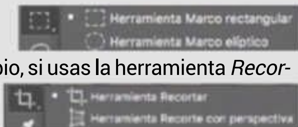


que funciona el filtro de enfoque, en función de su diferencia de luminosidad con los otros píxeles cercanos. Así, para un umbral 0, el filtro se aplica sobre todos los píxeles de la imagen; un umbral 7 indica que se aplicará en aquellos píxeles cuyos píxeles adyacentes tengan más de 7 tonos de diferencia.



EL ENCUADRE CORRECTO

Otro de los ajustes más frecuentes suele ser el del encuadre. Básicamente, consiste en equilibrar la composición de los objetos dentro de una imagen. En Photoshop, puedes hacerlo a través de varias herramientas de selección o de recorte. Así, con la función de selección denominada *Marco rectangular*, tendrás que seleccionar el área y luego acudir al menú *Imagen*, *Recortar*. En cambio, si usas la herramienta *Recortar*, tendrás que



trazar el área que deseas encuadrar en la imagen. A continuación, verás que el área que queda fuera se oscurece (12), para que tengas una mejor previsualización. Si no te convence, puedes modificarla con los reguladores laterales. Y, si quieres girar el encuadre, solo tendrás que posicionar el puntero en uno de los vértices y verás cómo se convierte en puntero de giro (13). Con su ayuda, dale entonces la inclinación que desees. Para poder recortar con unas dimensiones específicas, acude al panel de propiedades de la parte superior del programa (tras elegir la herramienta de recorte), e introduce los valores que desees en *Anchura*, *Altura* y *Resolución*. Recuerda siempre poner las medidas en sus unidades: píxeles, centímetros o milímetros.





10 NUEVOS TRU

Gmail, el servicio de correo electrónico de Google, es uno de los más populares entre los usuarios. A continuación, te revelamos diez trucos profesionales que te permitirán utilizar este servicio de correo aún mejor.

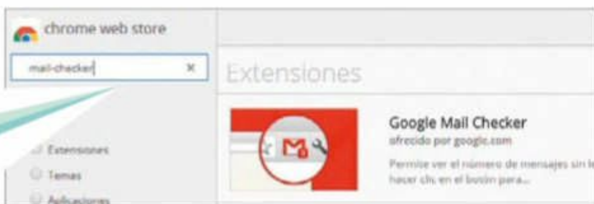
Son muchos los usuarios que han elegido el servicio de correo electrónico Gmail. Y, por esta misma razón, te resultarán muy útiles los siguientes trucos prácticos que hemos preparado para ti. Con ellos, podrás exprimir al máximo todas las posibilidades que este servicio de correo te ofrece. No te los puedes perder.

Un servicio muy flexible

Esto no es sorprendente. Los usuarios aprecian especialmente la versatilidad del servicio: uso de filtros, extensiones y, entre otras opciones, búsquedas detalladas. Con todas esta funciones y herramientas, el alcance de Gmail se puede ampliar. En estas páginas, encontrarás trucos para la versión de PC y para versiones móviles, como iOS y Android.

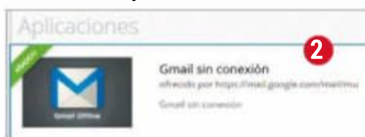
1 EXTENSIONES ÚTILES

Sólo PC: Las funciones de Gmail son muchas pero, si además utilizas este servicio desde el navegador Google Chrome, podrás obtener aún más de este servicio. Todo ello gracias a las extensiones y complementos desarrollados para él. Este es el caso de Google Mail-Checker, una extensión que te permitirá saber cuántos mensajes nuevos has recibido sin tener que acceder Gmail. Para instalar esta extensión, abre Google Chrome y haz clic en el icono de los tres puntos que hay en la esquina superior derecha. Continúa entonces con una pulsación sobre ***Mas herramientas***, ***Extensiones*** y ***Obtener más extensiones***. A continuación, en la nueva pantalla que se abrirá, teclea el nombre de este complemento en el cuadro de búsquedas y pulsa Enter. En unos instantes, aparecerá un icono que la representa:



Continúa ahora con un clic en ***Agregar a Chrome*** y en ***Añadir extensión***. Poco después, verás arriba a la derecha un nuevo icono de Gmail. Pulsa en él y podrás iniciar entonces sesión en tu cuenta de correo. A partir de ese momento, aunque no te encuentres en la pestaña correspondiente a Gmail, verás el icono de la extensión 'Google Mail-Checker', indicándote el número mensajes nuevos que tienes en la bandeja de entrada 1. Solamente tendrás que pulsarlo y accederás directamente a ella y a su contenido.

Por otro lado, también te puede resultar útil la aplicación para Gmail que te permite redactar mensajes de correo sin conexión. Después, cuando ya dispongas de conexión a Internet, se enviarán de manera automática esos mensajes. Se llama 'Gmail sin conexión' y puedes localizarla en Chrome Web Store 2. Luego sigue las instrucciones para instalarla.



2 DIRECCIÓN DE CORREO DESECHABLE

Si no quieres dar tu dirección de correo electrónico real en determinados sitios web (por ejemplo, para no recibir publicidad), podrás evitarlo fácilmente así: al introducir tu dirección de email, incluye además el signo **+** seguido de una cadena de texto arbitraria, como por ejemplo ***correo+shop@gmail.com***. Ahora, todos los correos que se envíen a esa dirección irán a parar a tu bandeja de entrada de Gmail, pero podrás desviarlos rápidamente a otra carpeta (siguiente los pasos que describimos en el consejo 6), para que así no se mezclen con tus otros emails.



3 TU PROPIA BANDEJA DE ENTRADA INTELIGENTE

En la dirección **inbox.google.com** encontrarás una alternativa mucho más moderna a la bandeja de entrada de tu cuenta de Gmail, que te ofrece la posibilidad de fijar los correos importantes y ocultar el resto. Para lograrlo, solo tienes que pasar el puntero del ratón sobre un correo importante y hacer clic en el icono de la chincheta. Repite esto con todos los emails que desees resaltar. Tras aceptar los cambios, aparecerá en la parte superior un regulador con forma de chincheta que te permite conmutar entre una vista que muestra todos los mensajes o solo los que has fijado como importantes.





En iOS y Android, Inbox se instala como app independiente.

UCOS PARA GMAIL

4 MEJOR BÚSQUEDA DE MENSAJES

El sistema de búsqueda de Gmail es muy efectivo, pero hay distintas técnicas para buscar en carpetas específicas y filtrar más los resultados. Para ello, haz clic en esa carpeta y teclea (seguido al texto que aparecerá en la barra de búsqueda) el término que actuará como filtro 3. ¿Quieres buscar en cualquier carpeta, incluida la papelera y los elementos de spam? Teclea ***in:anywhere*** y el término de búsqueda. Para buscar emails con un texto concreto, escríbelo entre comillas las palabras.



CÓDIGO DE BÚSQUEDA	FUNCIÓN
from:name	Muestra los mensajes de un remitente en particular. Por ejemplo, from:marta
to:name	Ofrece los mensajes que se dirigen a un contacto específico. Por ejemplo, to:marta
in:carpeta	Búsquedas de mensajes en carpetas concreta. Por ejemplo, ***in:spam in: archivos in:anywhere***
has:attachment	Muestra una lista de todos sus correos electrónicos que tienen archivos adjuntos.
filename:abc.def	Búsquedas de emails con archivos con un determinado nombre de fichero. Por ejemplo, ***filename: informe.txt***
filename:xyz	Localizar tipos de archivo específicos. Por ejemplo, ***filename:pdf***
is:important	Muestra los mensajes que han sido marcados como importantes.

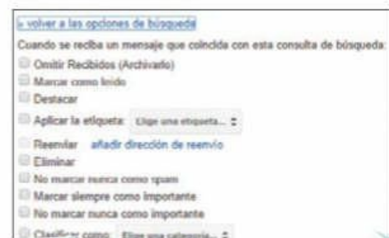
5 ATAJOS DE TECLADO ÚTILES

Para llevar a cabo determinadas acciones, puedes recurrir a combinaciones de teclas. Sin embargo, para poder utilizarlas, debes pulsar primero en el icono del engranaje y en ***Configuración*** y ***General***. Activa entonces la casilla ***Habilitar combinaciones de teclas*** y pulsa ***Guardar cambios***. Estos son algunos de los atajos de teclado más importantes:

TECLAS	FUNCIÓN
+ y -	Marcar un mensaje o conversación como importante o no importante.
Z	Deshacer la última acción.
⇧ + I	Marcar el mensaje seleccionado como leído.
⇧ + U	Marcar el mensaje seleccionado como no leído.
⇧ + T	Enviar un mensaje a la lista de tareas pendientes.
G + K	Acceder a la lista de tareas.
esc	Cerrar la ventana de Gmail activa.
Ctrl + ⇧ + P	Marcar el texto como una cita.
Ctrl + B	Activar negrita.
Ctrl + I	Activar cursiva.
Ctrl + Enter	Enviar mensaje actual.

6 FILTROS PARA LOS EMAILS

La función filtro te permite desviar, de manera automática, mensajes de correo no deseados a la papelera. Utilízala de la siguiente manera: haz clic en la pequeña flecha que hay en el lateral derecho del cuadro de búsquedas e introduce entonces los criterios de filtro (como la dirección web del remitente o el asunto del correo). A continuación, haz clic en el enlace ***Crear filtro con estos criterios de búsqueda*** y, en este ejemplo concreto, activa la casilla ***Eliminar***. Por último, pulsa en el botón ***Crear filtro***. En el futuro, los correos que cumplan con los filtros que hayas especificado, irán directos a la papelera.



TRUCOS BREVES

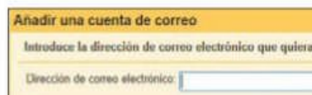
7 DESHACER EL ENVÍO

¿Faltas de ortografía detectadas demasiado tarde? Para evitar esto, activa la función ***Deshacer el envío***. Haz clic en el icono del engranaje, en ***Configuración*** y en la pestaña ***General***. Activa la casilla ***Habilitar opción Deshacer el envío*** y fija un periodo de tiempo que no supere los 30 segundos. Pulsa ***Guardar***.



8 AÑADE CUENTAS DE CORREO

En Gmail también puede recuperar el correo de otras cuentas de correo electrónico. Para ello, pulsa el icono del engranaje y elige ***Configuración*** y ***Cuentas e importación***. Selecciona ***Añadir una cuenta de correo*** y sigue las instrucciones para configurar otra cuenta.



9 NO VUELVAS A OLVIDAR NADA

Gmail también tiene una aplicación práctica a modo de lista de tareas. Si has habilitado los atajos de teclado (Truco 5), puedes añadir un email a tu lista de tareas presionando ⇧ + T. Para acceder más tarde a esa lista, pulsa G + K o haz clic en el icono Gmail de la parte izquierda y elige ***Tareas***.

10 ESTADÍSTICAS INTERESANTES

Inicia sesión en **www.gmailmeter.com** con tus datos de Gmail. Para llevarlo a una tabla, pulsa en las tres rayas y ***Export to Spreadsheet***.



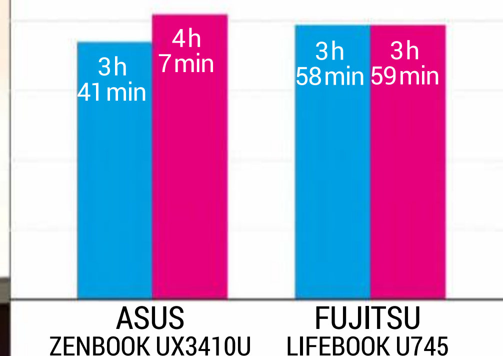
¿VALEN LO QUE CUESTAN?

PORTÁTILES POR 1.000 €

Baratos no son, desde luego: si pagas tanto por un portátil esperas una pantalla estupenda, gran velocidad y mucha autonomía de batería. Nuestra prueba averigua cuál de estos cuatro modelos es capaz de ello.

FUJITSU LIFEBOOK U745
1.100 EUROS


El Fujitsu está preparado para casi todo: incluso cuenta con un conector VGA en un lateral.



ASUS ZENBOOK UX3410U
1.199 EUROS


Robusto y noble. Así es la carcasa de aluminio del Asus, que solo pesa 1,4 kg.

Está claro que de los portátiles de la gama de 500 € no puedes esperar grandes lujos. En estos modelos más económicos el laboratorio de Computer Hoy encuentra regularmente teclados ruidosos, plásticos que crujen y ventiladores molestos. Los portátiles que cuestan en torno al doble **no deberían tener estos defectos**. Pero, ¿realmente son tan buenos y le sacan tanta ventaja a los dispositivos más económicos? Hemos probado cuatro modelos actuales.

Grande, más grande

Si pagas unos 1.000 € por un ordenador portátil esperas calidad y deberías pensar en el tamaño de tu compañero de viajes. En la prueba tenemos dos modelos de 15,6" (HP y Toshiba) así como dos modelos más manejables de 14" (Asus y Fujitsu). Estos últimos son apenas más grandes que una hoja DIN A4 y por tanto caben bien en cualquier cartera. Además, no pesan demasiado: con cerca de 1,5 kg son **perfectos para ir a diario de aquí para allá**.

El HP y el Toshiba ofrecen bastante más y, aunque con un peso de más de 2 kg no son precisamente pesados, tampoco son ligeros como plumas. La diagonal de pantalla de 15,6" tiene unos 4 cm más de espacio de trabajo y con eso puedes tener fácilmente una o dos columnas más en pantalla si trabajas en Excel, por ejemplo.

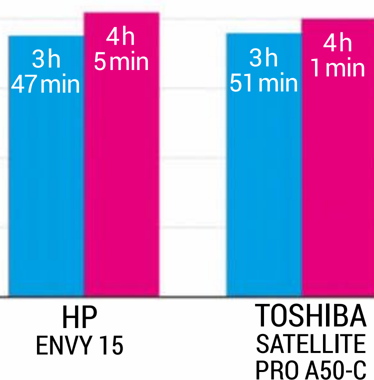
FullHD es obligatorio...

Mucho más importante que el tamaño de la pantalla es su calidad. El estándar en esta gama de precios son 1.920 x 1.080 píxeles. Todos los candidatos **lo consiguen**, pero los modelos más pequeños son más nítidos porque los píxeles en las pantallas de 14" están más juntos entre sí. Pero la nitidez no ayuda mucho si, por ejemplo, los colores no se muestran bien, como en el HP cuya fidelidad de color fue de tan solo del 55,1%. En comparación, el Asus, mostró mayor fidelidad (98,2%).

... y un SSD también

Pero, ¿qué es lo que un ordenador portátil de 1.000 € ha de montar 'bajo el capó'?

- **Procesador:** al menos un modelo de gama media Intel Core i5, pero también puedes contar con modelos superiores como el Core i7. Tanto el Asus como el HP tienen uno.
- **Procesador gráfico:** uno potente en lugar del chip integrado en el propio procesador, no suele ser común en los modelos de 1.000 €. En esta prueba solo el Asus tiene un segundo chip. El problema es que, aunque el Nvidia GeForce 940MX es algo más potente que el del procesador, no permite jugar sin tirones.
- **RAM:** 8 GB de capacidad están bien, pero 16 GB son mejor, sobre todo si son DDR4.



Portátiles de 15,6" como el Toshiba, con sus 2,15 kg, son muy poco manejables.

TOSHIBA SATELLITE PRO A50-C
849 EUROS

HP ENVY 15
999 EUROS

El equipo de HP cuenta con una pantalla táctil y un teclado retroiluminado



La fuente de alimentación del Asus UX3410U es muy compacta. Además, también se incluye gratis una funda bastante resistente.



Tener muchas conexiones es importante. Y mucho mejor si el portátil cuenta con un puerto USB-C 1, como es el caso del HP de esta imagen.

- **Almacenamiento:** un elemento imprescindible es un SSD rápido con 238 GB y tres de los candidatos lo tienen. En los modelos de Asus y HP, además, también hay un HDD de 932 GB.
- **Grabadora de DVD:** antes era un estándar, pero hoy en día ya no. Si todavía necesitas usar DVD, has de recurrir al Toshiba Satellite Pro A50.

Velocidad elevada

El equipamiento de los portátiles probados es **bastante bueno**. Pero, ¿qué velocidad ofrecen en tareas de oficina y de juego? El HP se mostró eficaz en las mediciones de velocidad, ya sea con tareas banales como hojas de cálculo o en efectos avanzados 3D para fotos y vídeos. La competencia también se portó bien y las diferencias con respecto al primero **son escasas**. Solo el Fujitsu flojeó un poco con su procesador Core i5 de la serie Broadwell (los demás apuestan por CPU de tipo Skylake y Kaby-Lake).

Autonomías cortas

La prueba demostró que no importa si el portátil viene con un procesador Broadwell, Skylake o Kaby-Lake, una CPU nueva **no proporciona ventajas** y todos los portátiles alcanzaron aproximadamente las mismas autonomías. Pero con 4 horas, no son precisamente elevadas...

¡Silencio!, se trabaja

Nos han sorprendido los valores de rumorosidad: todos trabajan de forma **agradablemente silenciosa**. Solo a plena carga, por ejemplo al crear una película a partir de varios clips, los ventiladores se ven obligados a trabajar con revoluciones elevadas (y audibles) para sacar el calor interior de la carcasa.

CONCLUSIÓN

Si además de un dispositivo elegante buscas uno silencioso, rápido y con una buena pantalla para usarlo fuera de casa, no basta con buscar en la gama de 500 €, tendrás que rascarte algo más bolsillo.

¿TE SIRVE CON UNO DE 500 €?

En el mercado hay ordenadores portátiles de gama baja a partir de 500 €. Pero, ¿qué es lo que realmente necesitas? ¿Y qué es lo que puedes esperar de un modelo de 500 € y de uno de 1.000 €?

	PORTÁTIL DE 500 €	PORTÁTIL DE 1000 €
Resolución de pantalla	1.366 x 768	1.920 x 1.080
Procesador	Intel Core i3	Intel Core i5
Memoria RAM (tipo)	4 GB (DDR3)	8 GB (DDR4)
Procesador gráfico (memoria gráfica)	Integrado en el propio procesador (compartida)	Nvidia GeForce 940 MX (2 GB)
Almacenamiento (tipo)	932 GB (HDD)	256 GB (SDD), 932 GB (HDD)
Conexiones inalámbricas	802.11ac y Bluetooth 4.0	802.11 ac y Bluetooth 4.0
Conexiones	HDMI, USB 3 (A), RJ-45, auriculares + micrófono	HDMI, USB 3 (A y C), RJ-45, auriculares + micrófono

Nombre completo
Dirección web del fabricante
Procesador
Procesador gráfico
Pantalla
Memoria RAM
Disco duro / unidad óptica

RENDIMIENTO	24,00%
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	19,00%
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	24,00%
EQUIPAMIENTO	21,00%
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%
CALIDAD	100,00%

RENDIMIENTO	**24,00%**
Ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro	17,00%
Gráficos DX11 / DX12 (1.366 x 768 / 1.600 x 900 / monitor 4K - tasa en fps)	5,00%
Velocidad de transferencia desde disco externo / a disco externo	2,00%
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	**19,00%**
Fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta	4,00%
Reflejo / pérdida de brillo en visualización lateral	4,00%
Densidad de píxeles	4,00%
Calidad visual en pantalla	4,00%
Calidad visual en la salida de vídeo digital / analógica	1,00%
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	2,00%
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	**24,00%**
Autonomía de la batería (trabajo / vídeo) / tiempo de carga	10,00%
Ruido (ofimática / vídeo / Full CPU / juegos)	6,00%
Variación de temperatura (parte inferior / trasera) tras 2 h de uso	3,00%
Peso con batería / fuente de alimentación con cable	5,00%
EQUIPAMIENTO	**21,00%**
Memoria (integrada / máxima)	2,00%
Disco duro (tipo / capacidad / modelo)	4,00%
Conexiones de datos / carga dispositivos en USB apagado	3,00%
Conectividad WiFi / frecuencias / Bluetooth	3,50%
Posibilidades de conexión / ampliación	3,00%
Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas) / micrófono / webcam	2,50%
Programas incluidos	3,00%
INSTALACIÓN Y MANEJO	**12,00%**
Puesta en marcha / manual	2,00%
Calidad del teclado / touchpad	8,00%
Pantalla táctil	1,50%
Restauración	0,50%
NOTA PARCIAL	**100,00%**
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
CALIDAD/PRECIO	
PRECIO	









ASUS
ZENBOOK UX3410UQ
PRECIO: 1.199 EUROS

HP
ENVY 15
PRECIO: 999 EUROS

FUJITSU
LIFEBOOK U745
PRECIO: 1.100 EUROS

TOSHIBA
SATELLITE PRO A50-C
PRECIO: 849 EUROS

ASUS ZENBOOK UX3410UQ	HP ENVY 15	FUJITSU LIFEBOOK U745	TOSHIBA SATELLITE PRO A50-C
es.asus.com	www.hp.es	www.fujitsu.com/es	www.toshiba.es
Intel Core i7-7500U, Kaby Lake-U, 2,7 GHz	Intel Core i7-6500U, Skylake-U, 2,5 GHz	Intel Core i5-5200U, Broadwell-U, 2,2 GHz	Intel Core i5-6200U, Skylake-U, 2,3 GHz
Nvidia GeForce 940MX / 2 GB	Intel HD Graphics 520 / –	Intel HD Graphics 5500 / –	Intel HD Graphics 520 / –
14,0" (35,5 cm), 1.920 x 1.080	15,6" (39,7 cm), 1.920 x 1.080	14,1" (35,8 cm), 1.920 x 1.080	15,6" (39,7 cm), 1.920 x 1.080
16 GB / DDR4	8 GB / DDR4	8 GB / DDR3	8 GB / DDR3
238 GB m.2 SSD, 932 GB HDD / no tiene	119 GB SSD, 932 GB HDD / no tiene	238 GB SSD / no tiene	238 GB SSD / TSSTcorp SU-208HB

ASUS		HP		FUJITSU		TOSHIBA	
Rápido, pero no es adecuado para jugar a pesar de la GeForce	6,94	El número uno en velocidad, no se atasca ni procesando vídeo	6,94	Su CPU antigua sigue siendo rápida, pero la última en velocidad	6,47	Alcanza una velocidad elevada y supera las pruebas muy bien	6,74
La nitidez de pantalla es elevada y la fidelidad de color muy alta	7,98	Visualiza fotos y vídeos de forma nítida, pero con colores falseados	6,75	Refresco rápido, alta fidelidad de color, reproducción detallada	7,58	Con su alta fidelidad de color ofrece la segunda mejor calidad	7,68
Las medidas y el peso son reducidos, la autonomía está bien	7,72	Es grande, el peso está bien para un 15,6", la autonomía también	7,77	Solo pesa 1,5 kg, la autonomía es aceptable	7,98	El más pesado de la prueba con 2,15 kg, la autonomía es decente	7,39
Falta una unidad DVD y las conexiones son pocas	7,14	Le faltan conexiones y una grabadora DVD	6,93	Tiene bastantes conexiones pero 238 GB es muy poco espacio	5,87	Ofrece poco espacio, a cambio tiene bastantes conexiones	5,94
Falta una pantalla táctil, el teclado y touchpad son cómodos	6,57	El touchpad se maneja bien, el teclado también, pero no es táctil	6,30	Falta una pantalla táctil, el touchpad trabaja de forma precisa	6,69	El touchpad y el teclado son cómodos, falta una pantalla táctil	6,61
Notable	7,32	Notable	7,03	Bien	6,94	Bien	6,89

ASUS		HP		FUJITSU		TOSHIBA	
	6,94		6,94		6,47		6,74
Rápido / rápido / alto lento	8,14	Rápido / rápido / alto lento	8,52	Rápido / rápido / rápido	7,72	Rápido / rápido / rápido	8,08
Tirones (25 / 8 / 15) / muchos tirones (5 / 4 / 1)	2,88	Muchos tirones (14 / 4 / 8) / muchos tirones (3 / 2 / 0)	2,04	Muchos tirones (11 / 4 / 6) / muchos tirones (2 / 2 / 1)	2,32	Muchos tirones (11 / 4 / 6) / muchos tirones (2 / 1 / 1)	2,30
USB 3.0: algo lento (284,44 MB/s) / algo lento (269,47 MB/s)	6,84	USB 3.0: algo lento (182,86 MB/s) / algo lento (256,00 MB/s)	5,80	USB 3.0: algo lento (243,81 MB/s) / algo lento (243,81 MB/s)	6,24	USB 3.0: algo lento (284,44 MB/s) / algo lento (222,61 MB/s)	6,42
	7,98		6,75		7,58		7,68
Muy alta (98,20%) / bajo (100,00%) / baja (17,60%) / bajo (13,85 ms)	8,44	Muy baja (55,10%) / muy alto (100,00%) / algo baja (21,20%) / bajo (14,35 ms)	4,40	Alta (86,90%) / muy alto (100,00%) / algo baja (18,90%) / bajo (10,50 ms)	7,44	Alta (92,70%) / muy alto (100,00%) / algo baja (21,20%) / bajo (12,40 ms)	7,78
Alto / algo alta	4,88	Muy alto / alta	4,42	Alto / algo alta	4,84	Alto / algo alta	5,00
Alta (157 ppp a 1.920 x 1.080)	8,06	Alta (141 ppp a 1.920 x 1.080)	7,34	Alta (156 ppp a 1.920 x 1.080)	8,02	Alta (141 ppp a 1.920 x 1.080)	7,34
Muy alta (colores algo pálidos)	9,74	Muy alta (colores algo pálidos)	9,12	Alta (colores algo pálidos)	8,88	Muy alta (contraste algo bajo)	9,38
Muy alta / no tiene	9,80	Muy alta / no tiene	9,80	Muy alta / muy alta	10,00	Muy alta / muy alta	10,00
Muy alta (0,36% / 90,28 dB / 0,007%)	8,70	Muy alta (0,57% / 90,65 dB / 0,014%)	8,64	Muy alta (0,12% / 89,17 dB / 0,030%)	8,62	Muy alta (0,14% / 92,84 dB / 0,005%)	8,96
	7,72		7,77		7,98		7,39
Muy larga (3 h 41 min / 4 h 07 min) / 2 h 03 min	6,56	Muy larga (3 h 58 min / 3 h 59 min) / 2 h 27 min	6,46	Muy larga (3 h 47 min / 4 h 05 min) / 1 h 47 min	6,68	Muy larga (3 h 51 min / 4 h 01 min) / 2 h 16 min	6,50
Silencioso (0,6 Sone) / muy silencioso (0,4 Sone) / ruidoso (1,2 Sone) / ruidoso (1,2 Sone)	8,08	Muy silencioso (0,3 Sone) / muy silencioso (0,3 Sone) / ruidoso (1,1 Sone) / silencioso (0,6 Sone)	9,08	Muy silencioso (0,1 Sone) / muy silencioso (0,1 Sone) / ruidoso (1,2 Sone) / ruidoso (1,2 Sone)	8,78	Muy silencioso (0,4 Sone) / muy silencioso (0,4 Sone) / ruidoso (1,1 Sone) / silencioso (0,6 Sone)	8,64
Baja (19,0 ºC / 15,5 ºC)	8,86	Muy baja (11,1 ºC / 6,1 ºC)	10,00	Muy baja (10,5 ºC / 16,2 ºC)	9,84	Muy alta (23,1 ºC / 7,7 ºC)	7,84
Ligero (1.424 g) / ligero (243 g)	8,90	Ligero (2.065 g) / ligero (285 g)	7,48	Ligero (1.531 g) / ligero (368 g)	8,50	Pesado (2.154 g) / ligero (223 g)	7,38
	7,14		6,93		5,87		5,94
1 x 8 GB + 1 x 8 GB en placa / 1 x 16 GB + 1 x 8 GB en placa	8,36	2 x 4 GB / 2 x 16 GB	5,36	1 x 8 GB + 1 x 4 GB en placa / 1 x 16 GB + 1 x 4 GB en placa	5,18	2 x 4 GB / 2 x 16 GB	5,36
m.2 SSD / 238 GB / SanDisk SD8SNAT256G1002; HDD / 932 GB / Seagate ST1000LM035	6,82	SSD / 119 GB / SanDisk SD8SNAT-128G-1006; HDD / 932 GB / HGST HTS541010A7E630	6,38	SSD / 238 GB / Samsung MZ7LN256HCHP	2,74	SSD / 238 GB / Toshiba THNSNJ256GVNU	2,74
1 USB 3.0 (C), 1 USB 3.0 (A), 2 USB 2.0 (A) / no	6,12	1 USB 3.0 (C), 1 USB 3.0 (A), 2 USB 2.0 (A) / sí	9,66	3 USB 3.0 (A) / no	6,66	2 USB 3.0 (A), 2 USB 2.0 (A) / no	6,12
802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.2)	8,78	802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.0LE)	8,58	802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.0LE)	8,58	802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.0LE)	8,58
1 HDMI, 1 auriculares / ninguna	3,46	1 HDMI, 1 auriculares / ninguna	3,46	1 DP, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 auriculares, 1 micrófono / ninguna	4,80	1 HDMI, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 auriculares / 1 DDR3	6,14
SD, SDHC, SDXC, MMC / sí / sí	8,50	SD, SDHC, SDXC / sí / sí	8,30	SD, SDHC, SDXC, MMC / sí / sí	8,50	SD, SDHC, SDXC, MMC / sí / sí	8,50
Muchos (Windows 10 Home, software CyberLink, FarStone TotalRecovery Pro)	8,40	Pocos (Windows 10 Home, software CyberLink, McAfee LiveSafe 15)	6,40	Pocos (Windows 7 Pro preinstalado / Windows 10 Pro, McAfee IS 12.8)	5,40	Pocos (Windows 10 Pro 64 Bit)	5,00
	6,57		6,30		6,69		6,61
Sencilla / guía de inicio rápido	8,24	Sencilla / guía de inicio rápido	8,24	Sencilla / guía de inicio rápido	8,24	Sencilla / guía de inicio rápido	7,38
Cómodo (buen punto de presión) / cómodo (suave, se maneja bien)	7,42	Cómodo (punto de presión bueno) / cómodo (bastante grande)	7,02	Cómodo (escritura cómoda) / cómodo (preciso, algo pequeño)	7,60	Cómodo (recorrido escaso) / cómodo (algo pequeño)	7,70
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Mediante Windows Recover	6,00	Mediante Windows Recover	6,00	Mediante Windows Recover	6,00	Mediante Windows Recover	6,00
	7,32		7,03		6,94		6,89
Notable	7,32	Notable	7,03	Bien	6,94	Bien	6,89
Bien		Bien		Bien		Notable	
1.199,00 €		999,00 €		1.100,00 €		849,00 €	

5 IMPORTANTES COMPETIDORES EN TEST

SIEMPRE CONTIGO ACCIÓN A RAUDALES

Hasta ahora, ninguna ActionCam se ha podido medir con los modelos de GoPro. ¿Conseguirá la nueva Sony FDR-X3000R hacerse con el trono con su nuevo estabilizador óptico?

Cuando se trata de Action Cams enseguida aparece el nombre de GoPro. Ningún otra marca tiene tanto éxito con sus pequeñas cámaras como el fabricante americano del surfero Nick Woodman. Pero la competencia no duerme. Ahora, Sony quiere una parte del pastel con su Actioncam FDR X3000R. Lo especial del nuevo modelo es el **estabilizador de imagen BOSS** (Balanced Optical Steady Shot (ver imagen inferior). Nuestra prueba te cuenta si es suficiente para desbancar a los modelos de la competencia.



El nuevo estabilizador óptico de la Sony FDRX3000R: las lentes y el sensor forman un bloque que se ha instalado de forma 'flotante'. Así, pueden compensar las vibraciones mejor que uno electrónico.

Pequeña y alargada

Sony sigue su propia línea de diseño y **no copia**, como otros fabricantes, el formato típico de carcasa de GoPro. La forma alargada de la X3000R es práctica, sobre todo cuando la ActionCam se encuentra fijada en un lado de un casco. Apenas molesta con su tamaño de 2,9 x 4,7 x 8,3 cm y apenas 114 g e, incluso, es un poco más ligera que la GoPro Hero5 Black (117 g). Pero no por ello Sony ha dejado de equiparla con **tecnología innovadora**.

Cámara pequeña, gran tecnología

La X3000R viene con WiFi y hay una app para Android e iOS con la que puedes descargar las fotos y vídeos grabados. Además, puedes controlar la cámara desde el smartphone. Pero eso es solo una opción, porque la 'R' del modelo está por 'Remote', e indica que viene con un mando a distancia. Con su pulsera se coloca cómodamente en la muñeca y te muestra tanto el vídeo como los ajustes (ver foto superior).

También integra con un receptor de GPS con el que puedes **ver la ruta recorrida** y, mediante el software gratuito ActionCam Movie Creator, incluirla en tus vídeos. Sony también ha tomado el estabilizador de imagen óptico de sus cámaras de vídeo más grandes, lo ha reducido y colocado por primera vez en una ActionCam. En el BOSS todo el recorrido de la luz es una unidad flotante que equilibra las vibraciones de forma muy efectiva. En la prueba esto **funcionó sorprendentemente bien**. Montada

MANDO A DISTANCIA COMPACTO

En la FDR-X3000R se incluye directamente el mando a distancia RM-LVR3 (no se puede adquirir por separado). Así que los compradores de la X3000 (sin R) han de recurrir a otro mando a distancia, como el RM-LVR1. Precio: unos 215 €.



MINI-TRÍPODE Y ASA TODO EN UNO

El accesorio VCT-STG1 de Sony tiene dos funciones: se puede utilizar como mini-trípode o emplearlo como asa si pliegas las patas. En la parte superior montas la cámara y en el centro se coloca el mando a distancia para tenerlo al alcance de tus dedos. Precio: 50 €.





en el manillar de la bici, la Sony proporcionó unos vídeos sorprendentemente estables y, aún con vibraciones del manillar o del empedrado, los vídeos fueron bastante más estables que lo de una GoPro montada para comparar.

Manejo sencillo

Según Sony, el manejo es más sencillo que nunca. Y la verdad es que se aprende rápido. Pero la FDR-X3000R tiene dos inconvenientes: la pantalla del dispositivo **no es táctil**, lo que no permite un manejo tan intuitivo como en el caso de otros fabricantes como GoPro o Garmin; y tampoco la puedes controlar mediante voz, como los modelos de gama superior de estos fabricantes. En su lugar la Sony tiene una tecla de menú, arriba/abajo y un botón para confirmar la selección. Esto funciona bien, pero es algo más incómodo.

Otra debilidad es que la minúscula pantalla de la cámara tiene unos **iconos muy pequeños** que no se entienden sin más. Ahí solo te ayuda trastear con ellos y leer instrucciones. La imagen en vivo se puede ver, como en la mayoría de la competencia, con una app (gratuita) y un móvil conectado por WiFi. Además, puedes ver la imagen en el pequeño monitor del mando a distancia, desde el que también puedes realizar ajustes o comenzar la grabación.

La competencia se pone a tus ordenes

En la GoPro solo hay un sencillo mando a distancia sin pantalla –se vende como extra–. A cambio, el modelo superior Hero5 Black tiene una pantalla en color y, al igual que su hermana pequeña Hero5 Session, **obedece a comandos de voz sencillos** para iniciar y detener la grabación. Eso es algo que también puede hacer la Garmin Virb Ultra 30, que se parece en su for



mato a la GoPro. Además de la ruta, registra la velocidad con el GPS y se puede conectar a sensores, por ejemplo para el pulso. Así, el deportista puede ver luego en su vídeo en que punto al canzó las 180 ppm.

La Olympus Tracker es sorprendentemente grande en comparación y con sus 179 g es un poco pesada para montarla en un casco, por ejemplo. Pero compensa esto con su **pantalla abatible**, que recuerda a una cámara clásica. Además, es la única que viene con un flash LED que es capaz de iluminar cosas cercanas cuando no hay luz. Tanto la Olympus como la Sony tienen una rosca estándar para trípode. Olympus, además, incluye un adaptador con una sujeción de tipo horquilla, de modo se sea compatible con el resto de los accesorios de GoPro.

El resto de las cámaras vienen directamente con el estándar de facto de montaje para accesorios GoPro y los extras más importantes, como son los discos adhesivos y una carcasa subacuática, que se incluyen de fábrica. La Hero5 es estanca sin carcasa hasta los 10 m y solo necesitas protección adicional si vas a bucear a mayor profundidad.

Vídeo nítido y vivo

Visto el manejo... ¿qué tal son los vídeos? Pues con la FDR-X3000R, Sony ha conseguido algo con lo que los demás fabricantes llevan soñando años, ser **mejor que el modelo superior de GoPro**. Con una buena reproducción de los colores y un excelente rango dinámico, la Sony proporciona imágenes más naturales y vivas que las de la Hero5 Black: las nubes del cielo tienen más volumen y las sombras son más definidas. Solo la nitidez en los movimientos rápidos es un poco mejor en la GoPro Hero5 Black, pero eso es algo que Sony compensa con su **magnífico estabilizador de imagen**. Además, aunque con poca luz la imagen de la Sony es algo más granulada que la de las GoPro, a cambio está menos desdibujada y con colores mucho más vivos.

El resto de competencia sale perdiendo, aunque sobre el papel todas **son similares** con su resolución 4K. La Olympus es la que más se acerca al trío de cabeza, pero a contraluz se aprecia un rango dinámico más reducido y algo más de ruido de imagen. En la Rollei, la más económica, se reduce la nitidez en los movimientos, y la Garmin, muy bien equipada, no proporciona colores tan naturales ni potentes. El sonido, en cambio, es fino e insustancial, algo típico de las ActionCams, pero no importa, porque habitualmente desaparece con la música durante el montaje de los vídeos.



COMPARATIVA DE FORMATOS

El formato barra alargada del modelo Sony es elegante, pero es bastante más grande que la cámara GoPro Hero5.





1 SONY FDR-X3000R

PRECIO: 520 EUROS

Sony consigue dar un salto importante: la calidad de imagen es estupenda, el estabilizador increíble y el formato de la carcasa... cuestión de gustos.

GRAN CALIDAD DE VÍDEO

Nombre completo		SONY FDR-X3000R	
Dirección web del fabricante		www.sony.es	
Resolución de vídeo		Hasta 3.840 x 2.160 (30 fps)	
Peso		115 g	
Dimensiones		3,0 x 4,7 x 8,3 cm	
CALIDAD DE VÍDEO	**40,00%**		**8,10**
Calidad de grabación	10,00%	Buena exposición, ruido bajo, ligeros halos de color en transiciones con contraste	9,00
Calidad de grabación (movimientos rápidos)	10,00%	Fluida, algo oscura, muy detallada, algo desdibujada, desviaciones de color	8,40
Detalle / desviación del color / espacio de color / ruido	10,00%	540 líneas / 8,9% / 67,5% / 89,8%	7,46
Calidad de grabación con poca luz (20 lux)	5,00%	Ruido de imagen visible, oscura, pocas gradaciones	5,60
Formato / fps	5,00%	3.840 x 2.160 / 30p; 1.920 x 1.080 / 25p o 30p; 1.920 x 1.080 / 50p o 60p; 1.280 x 720 / 25p o 30p	9,50
CALIDAD DE SONIDO	**7,00%**		**6,18**
Prueba de audición con el micrófono integrado	5,00%	Claro, pocos graves	6,00
Defectos de sonido en grabaciones con el micrófono interno: fidelidad / relación señal-ruido / distorsión	2,00%	70,0% / 50,6 dB / 0,45%	6,64
ESPECIFICACIONES	**25,00%**		**7,79**
Distancia focal (ángulo de grabación)	4,00%	110º, 75º	9,00
Mando a distancia / control por app	3,00%	Sí / sí	10,00
Información en pantalla: función de grabación / tiempo restante / estado de batería / fecha / hora	5,00%	Sí / sí / sí / no / sí	8,74
Monitor (táctil / detalle / fidelidad de color / tamaño / reflejo / brillo)	1,00%	No / 86,7% / algunas desviaciones de color / 3,78 cm / muchos reflejos / 250 cd/m²	2,34
Tiempo de grabación máximo por carga de batería / carga / cargador incluido	5,00%	106 min / en la cámara y en el cargador / no	6,04
Conexiones	7,00%	HDMI, micrófono, USB	7,50
RESISTENCIA Y BATERÍA	**18,00%**		**7,29**
Estanca al agua	5,00%	Sí, hasta 60 m	10,00
Peso con batería / medidas (ancho x alto x profundo)	8,00%	115 g / 3,0 x 4,7 x 8,3 cm	7,66
Fijaciones incluidas	5,00%	Carcasa con rosca para trípode	4,00
MANEJO	**10,00%**		**6,68**
Manual de instrucciones	2,00%	Completo solo online, comprensible	3,00
Otras funciones de grabación	4,00%	Vídeo, foto, ráfaga, Time lapse, Loop, Motion Shot	8,80
Manejo: idioma del menú / menú de cámara / control de la cámara	2,00%	Inglés / no muy claro / incómodo con teclas	5,00
Tiempo que tarda en estar lista tras el encendido	2,00%	2,1 s	7,80
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,60**
Compensación positiva/negativa			
CALIDAD		**Notable**	**7,60**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**	
PRECIO		**520,00 €**	

CONCLUSIÓN

Hay que dar la enhorabuena a Sony: con la FDR-X3000R ha desbancado a GoPro del trono de las ActionCams. La FDR-X3000R proporciona vídeos estables con buena calidad gracias a su estabilizador de imagen óptico integrado. Eso sí, el manejo requiere algo de práctica, pero la impresión general es mejor que en ninguna otra ActionCam disponible en el mercado.



2 GOPRO
HERO5 BLACK
PRECIO: 415 EUROS

La calidad es estupenda, aunque no mejor que la de su antecesora la Hero4 Black. El manejo ha mejorado gracias a la pantalla táctil y el control por voz.

ESCUCHA Y OBEDECE



3 GOPRO
HERO5 SESSION
PRECIO: 330 EUROS

La pequeña Session apenas ha cambiado con respecto al modelo anterior, pero a nivel tecnológico se acerca a la Black, con vídeo 4K pero sin pantalla.

DE PEQUEÑO FORMATO



4 ROLLEI
ACTIONCAM 430
PRECIO: 245 EUROS

Rollei ya juega en la primera división y con su 430 hace bien muchas cosas. Con 75 g es muy ligera y graba vídeos en 4K de forma bastante definida.

LA MÁS ECONÓMICA



5 GARMIN
VIRB ULTRA 30
PRECIO: 415 EUROS

Hace caso a tu voz, tiene una pantalla táctil y graba en 4K. Su particularidad es que mientras lo hace también registra valores como velocidad, distancia y altitud.

CON MUCHOS EXTRAS



6 OLYMPUS
TG-TRACKER
PRECIO: 335 EUROS

Viene en una carcasa robusta y con pantalla abatible. Con 179 g resulta pesada. Los vídeos con luz son buenos, sin ella verás un notable ruido de imagen.

PANTALLA ABATIBLE

GOPRO HERO5 BLACK		GOPRO HERO5 SESSION		ROLLEI ACTIONCAM 430		GARMIN VIRB ULTRA 30		OLYMPUS TG-TRACKER	
es.gopro.com		es.gopro.com		es.rollei.com		www.garmin.com		www.olympus.es	
Hasta 3.840 x 2.160 (30 fps)		Hasta 3.840 x 2.160 (30 fps)		Hasta 3.840 x 2.160 (30 fps)		Hasta 3.840 x 2.160 (30 fps)		Hasta 3.840 x 2.160 (30 fps)	
117 g		72 g		75 g		87 g		179 g	
6,2 x 4,3 x 3,3 cm		3,8 x 3,8 x 3,6 cm		5,9 x 4,1 x 3,1 cm		5,8 x 4,6 x 3,1 cm		3,5 x 5,7 x 9,3 cm	
	8,29		8,27		7,01		6,67		6,79
Nítida, finos halos de color, algo oscura, ruido bajo, colores falseados	8,80	Nítida, finos halos de color, algo oscura, ruido bajo, colores falseados	8,80	Dinámica mejorable, muy detallada, movimientos algo difuminados	7,20	Colores pálidos, bordes desdibujados, ruido en imágenes oscuras	7,20	Falta de nitidez visible, colores un poco falseados, dinámica mejorable	7,60
Nítida, ruido de imagen visible, fluida, muy detallada	8,60	Nítida, ruido de imagen visible, fluida, muy detallada	8,60	Desviaciones de color, sobrexpuesta, reproducción fluida de movimientos	6,40	Colores pálidos, pocos detalles, reproducción fluida de movimientos, algo oscura	5,20	No del todo nítida, zonas oscuras con muy pocos detalles, dinámica mejorable	6,40
540 líneas / 7,9% / 80,1% / 87,3%	7,76	540 líneas / 9,0% / 83,0% / 88,6%	7,66	538 líneas / 9,1% / 66,6% / 94,9%	7,58	540 líneas / 12,0% / 54,9% / 91,7%	6,98	463 líneas / 10,6% / 76,0% / 94,3%	6,62
Colores falseados, con pocos detalles, ruido de imagen, oscura	6,00	Colores falseados, con pocos detalles, ruido de imagen, oscura	6,00	Algo oscura, ruido de imagen, colores falseados	4,20	Colores falseados, bordes desdibujados, ruido de imagen	4,60	Zonas del borde borrosas, ruido de imagen grueso, pocos detalles	3,60
3.840 x 2.160 / 30p; 2.560 x 1.920; 1.920 x 1.080 / 25p o 30p; 1.920 x 1.080 / 50p o 60p; 1.280 x 720 / 25p o 30p	10,00	3.840 x 2.160 / 30p; 2.560 x 1.920; 1.920 x 1.080 / 25p o 30p; 1.920 x 1.080 / 50p o 60p; 1.280 x 720 / 25p o 30p	10,00	3.840 x 2.160 / 30p; 1.920 x 1.080 / 25p o 30p; 1.920 x 1.080 / 50p o 60p; 1.280 x 720 / 25p o 30p	9,50	3.840 x 2.160 / 30p; 2.560 x 1.920; 1.920 x 1.080 / 25p o 30p; 1.920 x 1.080 / 50p o 60p; 1.280 x 720 / 25p o 30p	10,00	3.840 x 2.160 / 30p; 1.920 x 1.080 / 25p o 30p; 1.920 x 1.080 / 50p o 60p; 1.280 x 720 / 25p o 30p	9,50
	5,43		5,21		4,60		5,03		5,95
Sonido algo mate	5,40	Sonido algo mate	5,40	Poco volumen, ruido	4,40	Poco volumen y graves	4,80	Sonido con ligero ruido	6,40
64,1% / 32,3 dB / 0,94%	5,52	50,0% / 45,7 dB / 0,54%	4,74	40,5% / 51,8 dB / 0,25%	5,10	56,1% / 52,0 dB / 0,74%	5,60	44,4% / 47,2 dB / 0,38%	4,84
	7,02		6,75		7,61		7,18		7,28
112º, 119º	9,00	120º, 123º	9,00	116º, 115º	9,00	120º, 92º, 62º	10,00	204º, 128º	9,00
No / sí	3,00	No / sí	3,00	Sí / sí	10,00	No / sí	3,00	No / sí	3,00
Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50
Sí / 86,7% / ligeras desviaciones de color / 4,96 cm / muchos reflejos / 928 cd/m²	6,06	No tiene	0,00	No / 86,7% / algunas desviaciones de color / 5,06 cm / muchos reflejos / 436 cd/m²	5,66	Sí / 86,7% / algunas desviaciones de color / 4,42 cm / muchos reflejos / 928 cd/m²	5,74	No / 53,3% / algunas desviaciones de color / 3,92 cm / muchos reflejos / 756 cd/m²	4,50
105 min / solo en la cámara por USB / no	4,80	102 min / solo en la cámara por USB / no	4,64	83 min / solo en la cámara por USB / no	3,64	106 min / solo en la cámara por USB / no	4,84	135 min / solo en la cámara por USB / sí	6,40
HDMI, WiFi, USB	9,00	HDMI, WiFi, USB	9,00	HDMI, WiFi, USB	9,00	HDMI, WiFi, USB	9,00	HDMI, WiFi, USB	9,00
	8,85		9,68		9,48		9,27		7,38
Sí, hasta 10 m	10,00	Sí, hasta 10 m	10,00	Sí, hasta 40 m	10,00	Sí, hasta 40 m	10,00	Sí, hasta 30 m	10,00
117 g / 6,2 x 4,3 x 3,3 cm	8,04	72 g / 3,8 x 3,8 x 3,6 cm	9,90	75 g / 5,9 x 4,1 x 3,1 cm	9,46	87 g / 5,8 x 4,6 x 3,1 cm	8,98	179 g / 3,5 x 5,7 x 9,3 cm	4,72
Entre otros dos adhesivos, horquilla GoPro	9,00	Entre otros dos adhesivos, horquilla GoPro	9,00	Entre otros dos adhesivos, horquilla GoPro	9,00	Entre otros dos adhesivos, horquilla GoPro	9,00	Un soporte, rosca para trípode, horquilla GoPro	9,00
	7,18		6,42		6,14		7,19		7,38
Solo instrucciones breves en inglés	4,12	Solo instrucciones breves en inglés	4,12	Breve pero comprensible	5,50	Breve, algo complicado de entender	4,24	Completo en el CD, fácilmente comprensible	3,00
Vídeo, foto, ráfaga, Time lapse, auto, cámara lenta	8,90	Vídeo, foto, ráfaga, Time lapse, auto, cámara lenta	8,90	Vídeo, foto, ráfaga, Time lapse, auto, intervalo, Loop	9,10	Vídeo, foto, ráfaga, Time lapse, auto, cámara lenta	8,90	Vídeo, foto, ráfaga, Time lapse, LED vídeo, auto, intervalo, Loop	9,60
Español / poco claro / cómodo (táctil, teclas)	8,00	Español / poco claro / incómodo con teclas	5,00	Español / no muy claro / incómodo con teclas	5,00	Español / poco claro / cómodo (táctil, teclas)	8,50	Inglés / poco claro / incómodo con teclas	5,50
3,0 s	5,96	3,4 s	5,20	7,8 s	2,00	3,3 s	5,40	1,4 s	9,20
	7,76		7,74		7,35		7,20		7,02
Notable	7,76	Notable	7,74	Notable	7,35	Notable	7,20	Notable	7,02
Bien		Notable		Sobresaliente		Bien		Bien	
415,00 €		330,00 €		245,00 €		415,00 €		335,00 €	

¡LA CONVERSACIÓN ESTÁ EN TUS MANOS!

Escuchar, traducir, leer en voz alta: las apps de interpretación deberían superar fácilmente las barreras idiomáticas. A continuación, en esta prueba a fondo, te mostramos con detalle cómo funciona la traducción inteligente.

Deseas pedir una pizza en tu restaurante italiano favorito durante las vacaciones? Entonces, solo tienes que tomar el teléfono y abrir tu app de traducción. Pero, ¿hay que escribir todo, palabra por palabra? Aquí es cuando las apps de traducción **deberían echarte un capote**: escuchan tus palabras, las traducen en tiempo real en el idioma extranjero deseado y leen la traducción directamente con una pronunciación perfecta.

Test práctico con hablantes nativos

En esta prueba no se han traducido montones de palabras. Los redactores salieron a la calle con smartphones en zonas peatonales, de restaurantes y en tiendas, y nuestros compañeros preguntaron a personas nativas de otros países por la dirección del aeropuerto o por su comida favorita. Las apps **tenían que demostrar si podían entender** comandos hablados en un ambiente ruidoso y traducirlos al inglés, al italiano o al chino, para luego leerlos de manera clara y con buena pronunciación.

Reconocimiento de voz: bueno

Buenas noticias: todas las apps **reconocieron los mensajes de voz de forma rápida y fiable** en el teléfono y, además, filtraron interferencias notables, como el ruido de la calle o el murmullo de los bares nocturnos, detectando cuando terminábamos de hablar. Google Translator (iOS) y Microsoft Translator (Android) ofrecen el mejor rendimiento en cuanto a reconocimiento de voz se refiere, aunque resulta molesto que con la app de Google no siempre está claro si la aplicación está escuchando o no, y que la app de Microsoft no permite realizar pausas largas y presenta un poco de retardo. Así, a menudo, al presionar el botón y comenzar a hablar, no capta las primeras palabras.

Traducción: no tan buena

Pero, ¿para qué disponer del mejor reconocimiento de voz si la app no consigue traducir de forma fiable? Además, todas las apps demostraron diversos problemas en este test: convirtieron una 'Pizza Funghi' en una 'Pizza Zombie' o interpretaron el dicho 'tener la piel curtida' como 'tener la piel bronceada'. Tales errores causaron no solo la **incomprensión del interlocutor** sino también 'muchas carcajadas', que algunas apps tradujeron como 'risas desternillantes'. Todas aquellas apps que generaron traducciones que deformaron el

FRASE DE PRUEBA:
"Claro, el transporte que te lleva al aeropuerto se coge en la estación de enfrente, justo delante del pequeño café de la esquina, no tiene pérdida. !Buen viaje!".

TRADUCCIÓN DE LA APP:
當然，航天飛機將帶您到機場是在馬路對面的站回升，就在小咖啡館，沒有損失的前面。！一路順風

LO QUE INTERPRETA EL EXPERTO:
"Claro, el avión llevar tu aeropuerto está enfrente de la calle estación arrancar, en una pequeña cafetería, no pérdida de delante ¡Buen viaje!".

FRASE DE PRUEBA:
"Bienvenidos a nuestra tienda, estaremos encantados de ayudarles: hemos rebajado el precio de nuestra colección de verano".

TRADUCCIÓN DE LA APP:
"Welcome to our store, we will be happy to help: we have reduced the price of our summer collection".

LO QUE INTERPRETA EL EXPERTO:
"Bienvenidos a nuestra tienda, estaremos encantados de ayudarles: hemos rebajado el precio de nuestra colección de verano".

FRASE DE PRUEBA:
"Lo sentimos, nuestro horno de pizza se ha estropeado. ¿No le apetece un delicioso plato de pasta? Nuestro vino de la casa combina de manera excelente".

TRADUCCIÓN DE LA APP:
"Mi dispiace, il nostro forno a legna è stato danneggiato. Non avete voglia di un delizioso piatto di pasta? Il nostro vino della casa combina in modo eccellente".

LO QUE INTERPRETA EL EXPERTO:
"Lo siento, nuestro horno de leña ha estado dañado. ¿Tiene el deseo de un delicioso plato de pasta? Nuestro vino de la casa combina de modo excelente".

ahora

English

PREGUNTANDO POR UNA DIRECCIÓN

A pesar del ruido de fondo y del bullicio, las apps escucharon las instrucciones de voz bastante bien. Rara vez tradujeron todo perfectamente, pero en inglés sí tenía sentido. Pudimos encontrar rápidamente el camino al aeropuerto y pudimos leer la traducción en cualquier momento o pedirle a la app que lo leyera por nosotros.



PEDIR COMANDAS EN UN RESTAURANTES

De risas en un italiano: conseguimos aclarar rápidamente que, en lugar de una pizza 'Zombie', queríamos una pizza 'Funghi'. Por otro lado, solamente cerca de la ventana, ya con recepción 3G/LTE, pudimos disponer de servicios de traducción de las apps.



VAMOS DE COMPRAS

Al visitar una tienda asiática, las apps tuvieron que lidiar con caracteres chinos, logrando un éxito moderado. Por cierto, si visitas China, las apps no te servirán para nada: las aplicaciones de Microsoft y Google están bloqueadas por el gobierno chino y no funcionan.



significado o incluso lo invirtieron, obtuvieron una calificación baja en ese apartado.

Inglés muy bien, italiano también

Las traducciones con menos errores de la prueba se obtuvieron con Microsoft Translator. La versión de Android fue la única app que lo hizo un poco 'mejor'. El peor fue el Traductor de Google, ya que apenas pudimos usarlo como intérprete de chino. En general, las apps tradujeron de manera bastante razonable el inglés y el italiano, pero **fallaron con el chino**. También notamos diferencias entre iOS y Android, ya que el rendimiento de la app de traducción ganadora del test para el iPhone obtuvo medio punto menos que la mejor nota en los dispositivos Android.

La lectura en voz alta de las traducciones **se realizó de manera aceptable** en todas las apps. En este apartado de la prueba, Google destacó debido a una mejor pronunciación y una voz más natural. Esto, por supuesto, da igual si la traducción que hace es incorrecta. Otras apps no 'sonaban' tan bien: iTranslate Voice, Hablar y traducir, así como MyTranslator.io, resultaron molestas por su voz metálica y ronca, además de leer los textos demasiado rápido, lo que hacía que a menudo fuera difícil seguir las explicaciones.



El experto inglés Angus Baigent conversó con los probadores y también lo hizo con las aplicaciones de traducción.



Por su parte, la intérprete Gabriela Mirkovic fue la encargada de enfrentarse a las apps de traducción en italiano.

Fundamental: tener una conexión rápida

Resultó desconcertante que, aunque se supone que en todas las apps excepto en MyTranslator.io se pueden cargar voces e idiomas para utilizar sin conexión en el teléfono móvil, esto solo funcionó en las apps de Google y Microsoft, y solo para traducciones de texto.

Para realizar funciones de reconocimiento de voz y lectura en voz alta, es **necesario conectarse a Internet**. Así, si no dispones de tarifa de datos ilimitada, esto puede resultar bastante costoso, especialmente si estás en el extranjero. Pero, incluso en casa, estas apps de interpretación también presentaron problemas al utilizar sus servicios de traducción, por ejemplo en edificios o zonas rurales. Las apps no consiguieron mantener un ritmo de traducción óptimo cuando la comunicación móvil se debilitaba (2G/G). El reconocimiento de voz, la traducción y la lectura en voz alta solo tuvieron éxito en iTranslate Voice, mientras que la competencia permaneció en silencio, si bien con una red rápida (3G/LTE) o WiFi no se habrían dado estos problemas.

CONCLUSIÓN

Aunque no tenemos demasiadas quejas respecto al reconocimiento de voz y la lectura en voz alta, no podemos decir lo mismo de la traducción: siendo esta su tarea principal, a menudo las aplicaciones generaron muchos galimatías. Además, también molesta su enorme dependencia online: si la red es débil, se vuelven inútiles.

¡La conversación mediante apps de traducción falló con demasiada frecuencia en zonas sin cobertura!

Timo Schurwanz
Redactor

Esperábamos más de las apps de interpretación: lo que obtuvimos de las traducciones a menudo fue divertido, en ocasiones incomprensible y rara vez lo pudimos utilizar. En casa, las apps funcionaron bien conectadas a Internet mediante WiFi, pero fuera, donde realmente se necesitan, me dejaron colgado tan pronto como la señal de red móvil se debilitó. Por lo que en la prueba realizada restamos puntuación debido a este problema y, en la vida real, tendrás que seguir comunicándote con manos y pies.

Nombre completo	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión	
MANEJO	**25,00%**
Manejo	20,00%
¿Está libre de publicidad molesta?	5,00%
FUNCIONES	**70,00%**
Idiomas incluidos	2,00%
Favoritos / historial / ajuste de velocidad	2,00%
Modo offline: traducción texto / reconocimiento voz / lectura	6,00%
Reconocimiento de voz / pronunciación	10,00%
Traducción de texto hablado / escrito	50,00%
SEGURIDAD	**5,00%**
¿Pide solo permisos que necesita?	2,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	3,00%
NOTA PARCIAL	**100,00%**
Compensación positiva / negativa	
CALIDAD	

Android GRATIS
iOS GRATIS

MICROSOFT TRANSLATOR



Tiene un diseño moderno y los textos son fáciles de leer. La pronunciación llega con algo de retraso. ¿Pausas largas? En el modo conversación resulta fácil charlar.

La mejor para Android, pero con deficiencias en la traducción y la carga.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

Android 3,38 EUROS
iOS 7,99 EUROS

iTRANSLATE VOICE



Tocas en la bandera, charlas y ya tienes la traducción. Lee con una voz metálica y muy rápido. La versión gratuita tiene un límite diario de traducciones e incluye publicidad.

La mejor app para iPhone, hace traducciones incluso con poca cobertura.

VALORACIÓN: ★★★½☆

Android GRATIS
iOS GRATIS

TRADUCTOR DE GOOGLE



Reconoce los textos hablados rápido y bien. También lee las traducciones con buena pronunciación y una voz agradable, pero fue la peor en la prueba de campo real.

Reconocimiento y lecturas notables, malo en la traducción. Tercer puesto.

VALORACIÓN: ★★★½☆

Android N/D
iOS 21,99 EUROS

HABLAR Y TRADUCIR



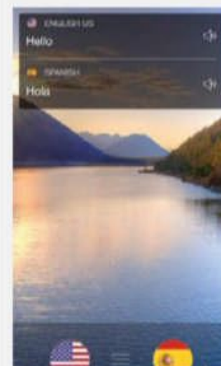
Demasiado caro para la voz ronca que incorpora, una fuente diminuta y largos tiempos de espera al traducir y leer en voz alta. Sus competidores hacen las cosas mejor.

Mediocre y no traduce sin conexión. ¡No vale la pena pagar este precio elevado!

VALORACIÓN: ★★☆☆☆

Android N/D
iOS 3,49 EUROS

MYTRANSLATOR.IO



Ofrece muchos idiomas y las mejores traducciones para iPhone. Destacar sus voces ásperas, junto con los tiempos de carga que interfirieron la interpretación.

Las traducciones están bien, pero la voz y los tiempos de reacción no tanto.

VALORACIÓN: ★★☆☆☆

MS TRANSLATOR
Microsoft Translator
Android, iOS
Android: 3.0.158; iOS: 3.0

	AND	iOS
	7,92	7,92
Sencillo	7,40	7,40
Sí	10,00	10,00
	5,71	4,89
60	6,50	6,50
Favoritos e historial	6,67	6,67
Solo texto	3,33	3,33
Muy bueno	9,54	8,72
Normal	5,16	4,18
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	6,48	5,91
A veces falla (datos móvil)	-1,20	-1,20
Bien / Suficiente	5,28	4,71

ITRANSLATE VOICE
iTranslate
Android, iOS
Android: 1.0.10; iOS: 3.1.4

	AND	iOS
	7,60	7,60
Algo complicado	7,00	7,00
Sí	10,00	10,00
	4,56	4,41
42	6,30	6,30
Favoritos e historial	6,67	6,67
Sin traducción offline	0,00	0,00
Muy bueno	8,24	8,30
Mala	4,22	4,00
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	5,59	5,49
A veces falla (datos móvil)	-0,80	-0,80
Suficiente	4,79	4,69

GOOGLE TRADUCTOR
Google
Android, iOS
Android: 5.6.0; iOS: 5.41

	AND	iOS
	7,92	7,92
Sencillo	7,40	7,40
Sí	10,00	10,00
	4,69	4,54
103	8,00	8,00
Favoritos e historial	6,67	6,67
Solo texto	3,33	3,33
Muy bueno	8,48	9,84
Mala	3,88	3,40
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	5,76	5,66
A veces falla (datos móvil)	-1,00	-1,00
Suficiente	4,76	4,66

HABLAR Y TRADUCIR
Appalon Apps
iOS
3.1

	AND	iOS
	-	6,80
Algo complicado	-	6,00
Sí	-	10,00
	-	4,60
118	-	9,00
Historial y velocidad	-	6,67
Sin traducción offline	-	0,00
Muy bueno	-	8,20
Mala	-	4,18
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
	-	5,42
A veces falla (datos móvil)	-	-1,00
Suficiente	-	4,42

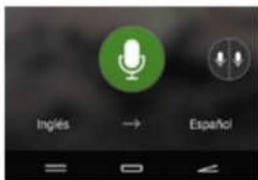
MYTRANSLATOR.IO
TalirApps
iOS
1.7

	AND	iOS
	-	6,20
Algo complicado	-	6,00
Sin publicidad pero con compras in-app	-	7,00
	-	4,60
102	-	7,90
Historial y velocidad	-	6,67
Sin traducción offline	-	0,00
Muy bueno	-	8,02
Mala	-	4,26
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
	-	5,27
A veces falla (datos móvil)	-	-1,00
Suficiente	-	4,27

ÚTILES CONSEJOS DE TRADUCCIÓN

Lo que hace tu app de traducción también depende de cómo hablas con ella. Sigue estos consejos, para obtener siempre buenas traducciones.

TRUCOS BREVES



ESPERA LA SEÑAL

Las apps necesitan un segundo antes de ser 'todo oídos', así que espera a escuchar el pitido y comienza a hablar. En algunos casos, aparecerá un mensaje al respecto y solamente entonces la app podrá escuchar lo que decimos.

AJUSTA LA VELOCIDAD DE LECTURA

¿Tu compañero de conversación o tú tenéis problemas para seguir la charla? Desde la app Hablar y Traducir, así como desde MyTranslator.io, puedes acceder a la configuración y usar el regulador para ajustar la velocidad de lectura.



¿PUEDEN TRADUCIR IMÁGENES?

Señales, folletos, menús: si estás en el extranjero y no entiendes lo que pone en ellos, utiliza el reconocimiento de imágenes de Microsoft Translator o del traductor de Google. Para ello, toca en el ícono de cámara y la app te mostrará la traducción poco después.

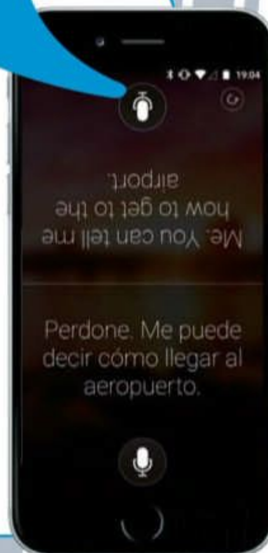
EL MODO CONVERSACIÓN

Si vas a charlar durante bastante tiempo, es mejor cambiar al modo de conversación dedicado. Hazlo así:

En un teléfono móvil:
En Microsoft Translator toca en el icono de micrófono grande y luego en el pequeño que hay junto a él. La app divide la pantalla en dos y muestra tanto la voz hablada como la traducción, lo que resulta fácil de leer para ambos usuarios. El traductor de Google funciona de forma muy parecida.

En dos teléfonos móviles:
Si ambos usuarios poseen un móvil con una app de traducción, es mucho más cómodo. Desde la app ganadora de la prueba, toca en el icono de dos cabezas y sigue las instrucciones para conectar los dispositivos. Ahora los dos usuarios podrán hablar desde su teléfono móvil y cada uno recibirá la traducción directamente en su pantalla. Esto también funciona con iTranslate Voice, usando la función ***AirTranslate***.





MANOS A LA OBRA

Antes de comenzara hablar a través de la app, piensa en lo que quieres decir, intentando escoger palabras simples. Evita también emplear frases hechas típicas o frases demasiado complejas. Todo esto aumenta considerablemente la probabilidad de obtener una traducción comprensible. Por otro lado, también puedes hablar previamente a tu teléfono móvil para después escoger entre estas dos opciones:

- **Guarda como favorito:** simplemente toca sobre el símbolo de la chicheta o de la estrella y, a continuación, vuelve a seleccionarlo en la lista.
- **Revisa el historial:** todas las apps tienen una lista de historial. Desde ahí, siempre puede utilizar textos y traducciones previamente guardadas.



USO DE LAS APPS EN EL EXTRANJERO

Antes de salir merece la pena cargar los contenidos sin conexión en tu móvil en tu casa vía WiFi. Haz esto en la selección de idioma o en la configuración de la app y te permitirá:

- **Traducción de textos e imágenes:** con Microsoft Translator y Google, puedes descargar muchos idiomas para un uso sin conexión. Así, podrás traducir documentos impresos y carteles en zonas sin cobertura.
- **Reconocimiento y lectura por voz:** para estas funciones, todas las apps necesitan una conexión a Internet estable (este hecho ha quedado más que confirmado en nuestra prueba). Aún así, a menudo la traducción funciona más rápidamente con contenido offline, previamente descargado.



2 EN 1 CONVERTIBLE LENOVO **MIIX 510-12IKB**

UN CLON DEL SURFACE

Microsoft revolucionó el segmento de los 2 en 1 con el Surface. Ahora, Lenovo adopta su filosofía de diseño en modelos como el MIIX 510.

Los convertibles 2 en 1 son un tipo de portátil versátil y óptimo para su uso en escenarios de movilidad. Los modelos con teclados separables son especialmente interesantes de cara a su uso tanto como portátil como tableta, especialmente con lápiz digital.

El diseño introducido por Microsoft con los equipos Surface lleva este concepto al extremo de la ligereza y portabilidad, al combinar un teclado semirígido con una tableta en la que el hardware es el mismo que puedes encontrar en portátiles al uso. Y el Miix 510 adopta esta filosofía de diseño en versión Lenovo. De este modo, se hacen algunas concesiones en la parte del diseño, pero a cambio de ofrecer un **precio más asequible** que el Surface Pro.

Un buen hardware

El Lenovo Miix 510 analizado lleva un Core i5 7200U como procesador, junto con 8 GB de RAM y 256 GB de disco SSD. Es una **configuración muy solvente** para todo tipo de tareas, acompañado de una pantalla de 12,2" de 1.920 x 1.200 píxeles de resolución. El teclado es modular, con un diseño semi rígido, aunque con buen tacto y recorrido. También lleva un lápiz digital, aunque el sistema de sujeción al dispositivo, a través de un soporte que se 'engancha' al USB no es el mejor que hemos visto. La batería es de 39 Wh.



El USB-C llega a los portátiles, aunque se echa de menos que pueda usarse para cargar el equipo. En realidad es USB 3.0, no USB 3.1.

El acabado y la construcción también **están a la altura**. Las bisagras adoptan el clásico diseño de Lenovo de tipo 'correa de reloj'. Para gustos hay colores se suele decir, pero cumple con su función como soporte con ajuste de inclinación.

Es un 2 en 1 más pesado que el Surface, pero hay que tener en cuenta que el precio es substancialmente menor a igualdad de componentes de hardware. Con 8 GB de RAM, 256 GB de SSD y CPU Core i5 7200U, lo cierto es que estamos ante un **equipazo todo terreno**. No esperes que la batería dure las 8 h especificadas, especialmente si usas apps exigentes en cuanto a rendimiento. No hay milagros: buen rendimiento y tamaño compacto no dejan mucho margen.

La conectividad es correcta, con WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.0 y USB 3.0 con uno de los conectores formato USB Tipo C.

CONCLUSIÓN

Lenovo ha hecho un buen trabajo. Como 2 en 1 cumple con todas las condiciones para ser usado tanto como portátil como tableta. El stylus añade un plus de utilidad de cara a usar aplicaciones para la creación de contenidos y la ergonomía es aceptable pese al peso.

NUESTRA OPINIÓN

Si te enamoraste del Surface Pro pero no te da el presupuesto, es una propuesta solvente con buenos argumentos para convertirse en tu portátil 2 en 1.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★☆☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

Especificaciones:
Procesador: Core i5 7200U **RAM:** 8 GB **Pantalla:** 12,2" FullHD+ **SSD:** 256 GB **Precio:** desde 719,00 € **Web:** www.lenovo.es



REPRODUCTOR NVIDIA **SHIELD TV**

PREPARA PALOMITAS Y DISFRUTA

PARA TODOS LOS **SERVICIOS DE STREAMING**

El nuevo Nvidia Shield TV se parece al Apple TV y Amazon Fire TV, pero es considerablemente mejor. Nuestra prueba lo demuestra.

Apple TV? Caro y con pocas apps. ¿Amazon Fire TV? Económico, pero con pocas más apps. ¿Google Chromecast? No puedes usarlo si no tienes el móvil en la mano. Shield TV de Nvidia **supera a todos los demás** reproductores de streaming y, con la nueva versión, más que nunca. El nuevo Shield TV es bastante más pequeño, lo que le ha valido sacrificar la ranura para SD que era muy útil para ver fotos. Así, para la reproducción de medios y ampliar el almacenamiento, tienes dos conectores USB 3.0. Además, este reproductor tiene un conector de red y WiFi 802.11ac, así como un HDMI.

Las capacidades de estas conexiones son impresionantes: es capaz de enviar sonido a un amplificador y así los verdaderos forofos del cine pueden disfrutar de formatos como Dolby True HD y ficheros musicales de alta resolución de hasta 24 bits y 192 KHz. Además, la conexión HDMI proporciona resolución Ultra HD y una mejor calidad visual.

Procesador potente

El corazón del Shield TV es un potente procesador de 8 núcleos Nvidia Tegra X que, por ejemplo, también se encuentra en los Audi de conducción autónoma. En el Shield TV se ejecuta Android en su versión 7.0 en una versión optimizada para TV. Con ello, dispones de apps para todos los servicios de streaming importantes, así como para las mediatecas y las grandes emisoras de TV, para Amazon Instant Video y Netflix, para YouTube, Vimeo y muchos otros. Donde haya películas en Ultra HD o 4K o incluso en HDR, el Shield es capaz de mostrarlas en televisores preparados. Y de forma **muy rápida** ya que Shield TV no carga los vídeos, simplemente los reproduce. Lo mismo se aplica a lsd películas almacenadas en discos duros portátiles. Y es que gracias a su conector USB 3.0 el reproductor de Nvidia es capaz de trabajar con todo tipo de ficheros sin esperas: las apps se abren al instante y Shield TV reacciona como el rayo. Además, dispones de una amplia selección de juegos del Google Play Store y, si eres un gamer, también te puede interesar el nuevo servicio Nvidia Now, que por una tarifa plana de 10 € al mes te da acceso a juegos con una calidad gráfica similar a las de las consolas. En la oferta hay, por ejemplo, títulos actuales como Witcher 3 o Lego Star Wars. Y si tienes un PC para gaming, también puedes ver los juegos en resolución 4K en tu TV, siempre que estén en red local.



SHIELD TV PRO PARA GAMERS

La versión superior del Shield TV tiene un disco duro de 500 GB para grandes colecciones de juegos. Además del controlador gaming, se incluye un mando a distancia recargable con conexión de auriculares. Precio: 329 €.



"Para grandes colecciones de películas en disco duro, no hay ningún reproductor mejor, por el momento, que el Nvidia Shield TV"

Christoph de Leuw
Redactor





Amazon (foto) y Netflix ofrecen una serie de películas y series en resolución UltraHD y con color HDR. Shield TV los reproduce en televisores preparados.

Para películas y fotos almacenadas en unidades USB o en la red local, puedes usar la aplicación gratuita Kodi, que reproduce casi todos los formatos, incluidos UHD y HDR.

Ver pelis, jugar, apagar la luz

Para los gamers Nvidia incluye un controlador. Tiene un aspecto sólido y se sujeta muy bien. Destacar que también se puede utilizar en PC.

Para una tarde de cine también incluye un mando a distancia. Este tiene un micrófono para el control por voz que ayuda cuando buscas una app o película. La búsqueda funciona en casi todas las plataformas y proporciona resultados de la videoteca de Google, Netflix y YouTube. Que durante la búsqueda de 'noticias' se nos sugiriera South Park, es más bien culpa de Google más que de Nvidia. Y el control de voz será aún más interesante con la actualización anunciada para Google Home, porque entonces podrás controlar, por ejemplo, lámparas Philips Hue y otros dispositivos inteligentes mediante voz, además de la propia consola y el televisor. Los comandos los puedes dar tanto a través del mando a distancia como de Google Home, que enviará las ordenes al Shield. Nvidia, además, ha anunciado una combinación similar de altavoz y micrófono llamada Spot. Solo el principio.

CONCLUSIÓN

Esta pequeña caja impresiona por su potencia tecnológica. El Shield TV no es barato como reproductor de streaming, pero es también una buena consola y pronto también una central domótica para tu casa.

	NVIDIA SHIELD TV PRECIO: 230 EUROS		AMAZON FIRE TV 2 PRECIO: 100 EUROS		APPLE TV 4 PRECIO: 170 EUROS	
Nombre completo	**NVIDIA SHIELD TV**		**AMAZON FIRE TV**		**APPLE TV**	
Dirección web del fabricante	www.nvidia.es		www.amazon.es		www.apple.com	
Procesador / memoria RAM / almacenamiento	Nvidia Tegra X1 / 3 GB / 16 GB		Mediatek ARM / 2 GB / 8 GB		Apple A8 / 2 GB / 32 GB	
Conectividad	WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.1		WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.1		WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.0	
CALIDAD DE IMAGEN	UltraHD 60 fps y HDR	9,40	UltraHD a 30 fps	9,40	FullHD a 60 fps	7,38
CALIDAD DE SONIDO	Muy buena, 5.1, Dolby True HD y Atmos	10,00	Muy buena, 5.1	9,00	Muy buena, 5.1	8,80
FORMATOS SOPORTADOS	Entre otros MKV (H264, H265) y AVCHD	10,00	Entre otros MKV (H264, H265) y AVCHD	10,00	Pocos, solo MPEG-4 (H.264)	3,00
SERVICIOS ONLINE ADMITIDOS	Entre otros Amazon, Netflix, Google y Spotify	8,10	Entre otros Amazon, Netflix y Spotify	6,22	Entre otros iTunes y Netflix	5,90
INSTALACIÓN Y MANEJO	Muy sencillo	10,00	Sencillo	6,80	Muy sencillo	10,00
CALIDAD	Sobresaliente	9,64	Sobresaliente	9,26	Notable	7,48
CALIDAD/PRECIO	Bien		Notable		Bien	
PRECIO	230,00 €		100,00 €		170,00 €	

CONJUNTO MICROSOFT **SURFACE KEYBOARD + MOUSE + DIAL**

MANEJO PERFE

Hace ya tiempo que Microsoft ofrece teclados y ratones, pero ahora se añaden dos modelos Surface y un elegante dial giratorio. Computer Hoy te cuenta de qué es capaz este trío de dispositivos de entrada.



Curioso: las tapas de las baterías del ratón y el teclado se ajustan en la posición correcta de forma magnética.

Microsoft. Un nombre en el que todo el mundo piensa en Windows y Office. Pero el gigante del software americano también diseña hardware, sobre todo teclados y ratones. En nuestra prueba te enseñamos si los nuevos dispositivos de entrada mejoran la serie Surface en condiciones, o no.

Sin receptor adicional

Además del teclado Surface Keyboard y el ratón Surface Mouse, el Surface Dial completa el trío. Aunque el Surface Dial todavía no se puede comprar oficialmente en España, sí que puedes pedirlo online. Los tres dispositivos de entrada se conectan de forma inalámbrica mediante Bluetooth y la ventaja es que no necesitas un receptor USB para tu portátil o PC. Ni tampoco software adicional, porque solo has de registrar los dispositivos en la configuración de Windows.

Acabados sólidos

El trío de Microsoft no es una ganga. El ratón cuesta 55 € y el teclado 110 €. A cambio de estos 165 € obtienes un diseño más bien **sencillo pero funcional** y unos buenos acabados. En el teclado, por ejemplo, las diferentes teclas están en una carcasa de aluminio. Y en ratón destaca el elegante scroll. La gran tapa del Surface Dial también es de aluminio. Parece muy noble, pero el dedo resbala con facilidad si intentas girar la rueda desde el centro. Hacerlo por el borde funciona mejor (ver foto derecha).

Dos generalistas, un especialista

Los ratones y teclados Bluetooth existen desde hace tiempo, de modo que los dispositivos que analizamos funcionaron perfectamente en los ordenadores de prueba. Las numerosas funciones del Surface Dial, en cambio, por el momento **solo se aprovecha en los AIO de Microsoft**.

El Surface Keyboard destacó en la prueba con una buena sensación. El poco recorrido de las teclas recuerda al teclado de un portátil.

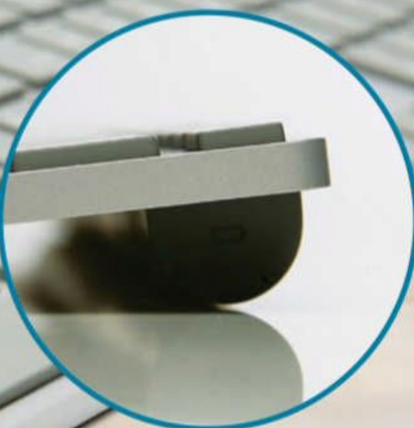
El ratón se sujeta muy bien, pero resulta **algo pequeño** si tienes las manos grandes. El cursor se puede controlar bien con el Surface Mouse, pero no es lo suficientemente rápido para juegos de acción y el equipamiento es bastante escaso, una rueda de scroll y dos botones de control.

CONCLUSIÓN

El diseño del ratón y del teclado es simple y el manejo sencillo. Los dos dispositivos necesitan poco espacio, algo que está muy bien para escritorios pequeños. Pero el precio es alto. El Surface Dial, por el momento, no sirve de mucho.

CTO

MUY COMPACTO (42,1 X 11,2 CM)



El alojamiento para las pilas del Surface hace que esté un poco inclinado, pero no se puede variar el ángulo.

MICROSOFT
SURFACE KIT
PRECIO: 165 EUROS

NOMBRE COMPLETO	MICROSOFT SURFACE KEYBOARD + MOUSE	
Dirección web del fabricante	www.microsoft.com/es-es	
Conexión	Bluetooth 4.1 Low Energy	
Alimentación	2 x AAA (teclado), 2 x AAA (ratón)	
ERGONOMÍA DEL TECLADO	Requiere práctica, cómodo, recorrido reducido, no para juegos	8,38
ERGONOMÍA DEL RATÓN	Para manos grandes es pequeño; scroll graduado, no para juegos	6,46
FUNCIONALIDAD DEL TECLADO	Compacto, teclas programables, sin iluminación ni inclinación	5,36
FUNCIONALIDAD DEL RATÓN	Buen scroll (no desactivable), pero sin funciones adicionales	1,66
CONEXIONES Y OTRAS FUNCIONES	Alcance y autonomía, funciona con tablets pero no con SmartTV	6,28
CALIDAD	Bien	6,58
CALIDAD/PRECIO	Suficiente	
PRECIO	165,00 €	

UN DIAL GIRATORIO INTERESANTE, PERO NO PARA TODOS LOS PC

El principio del Surface Dial es sencillo: este pequeño 'puck' se pega en la pantalla con un adhesivo y alrededor aparecen menús, como por ejemplo un degradado en un programa de edición. En él, basta seleccionar el color que quieres, presionar y listo. Pero encierra un gran problema: necesitas software compatible y una pantalla táctil que reconozca la posición, y esta combinación solo se encuentra en el Surface Studio de Microsoft. Para los demás, este dial es un caro regulador, por ejemplo, para el volumen.

> Una oportunidad perdida: las funciones del Surface Dial por ahora solo se pueden usar en el All-in-One Surface Studio

Sven Schulz
Redactor



CANON

LIGERA, SOLO PESA 552 G

CÁMARAS PANASONIC **G81** Y CANON **M5**

LUCHA POR EL TRONO DE CSC

Duelo con papeles invertidos: en las CSC Panasonic es de los que mandan y Canon un recién llegado. ¿Conseguirá la EOS M5 vencer a la Lumix G81, a pesar de todo?

Panasonic pertenece a los fabricantes de cámaras CSC **más reconocidos**: su primer modelo, la Lumix G1, se lanzó en 2008. Desde entonces han presentado casi dos docenas de cámaras, entre ellas la más nueva Lumix G81. Por su parte, Canon, el líder de mercado del segmento de las réflex, va a la zaga de Panasonic. La EOS M5 es la quinta CSC del fabricante pero se centra más que las anteriores en los **fotógrafos exigentes**. Ha llegado la hora del duelo: Computer Hoy ha enviado las dos cámaras a un cara a cara.

Sensor mayor en una cámara más pequeña

En la Panasonic econtramos un sensor Micro-Four-Thirds con el tamaño habitual de 13,0 x 17,3 mm. En la Canon hay un sensor APS algo mayor con 14,9 x 22,3 mm, pero es más pequeña y ligera y, con el zoom estándar, solo pesa 552 g, unos 170 g menos que la Lumix G81.

La EOS M5, con sus 24 MPíx, hace fotos algo **más detalladas** que las del sensor de 16 MPíx de la Lumix G81. A cambio, esta puntúa con un mejor procesamiento de las fotos con poca luz. En cuanto al ruido de imagen, **apenas se puede apreciar** en ninguna de las dos y solo si seleccionas un ajuste ISO elevado por encima de 3.200, obtendrás algo de ruido apreciable.

Todo a la vista

Las dos cámaras permiten ver el motivo a través de un visor con 1.024 x 768 píxeles. El EVF de la Lumix G81 es algo más grande, pero el de la EOS M5 más rápido y alcanza los 120 fps, una ventaja cuando el motivo se mueve deprisa y necesitas inmediatez.

¡Con zoom por favor!

Es posible adquirir el cuerpo de las dos cámaras algo más barato, sin objetivo. Para los que quieren la Panasonic eso no merece mucho la pena, porque la versión analizada solo cuesta 100 € más con él y el Lumix G 12-60 m 1:3,5-5,6 OIS **está muy bien**. Ofrece un rango de zoom bastante amplio (26-123 mm convertido al formato tradicional) y resiste las inclemencias del tiempo y lluvias ligeras. El objetivo probado de Canon, el EF- M 15-45 mm 1:3,5–6,3 IS STM, ofrece algo menos de zoom con su distancia focal equivalente de 25-72 mm. Comienza con algo más de granangular, pero no puede acercar los motivos tanto en el extremo del tele. A cambio, es tan pequeño que puedes llevar la EOS M5 **en el bolsillo de la chaqueta**, objetivo incluido. Y si ya tienes una réflex Canon, puedes comprar la EOS M5 con un adaptador, en lugar del objetivo de zoom, por 1.080 € el conjunto. Así podrás usar todos tus objetivos réflex en esta cámara.

Una buena velocidad

La EOS M5 solo tarda 0,25 s en enfocar y disparar; con poca luz solo una centésima más. La Lumix G81 es aún más rápida: solo tarda 0,2 s en hacer las fotos. En ráfaga se nota más la diferencia, porque la Canon llega a las



PANASONIC
RÁPIDA PUEDE CON TODO



El sensor de mayor tamaño de la Canon EOS M5 es más luminoso y permite conseguir imágenes con un ruido más contenido en igualdad de condiciones.



Un buen complemento del zoom estándar de la Panasonic es el Lumix G Macro 30 mm 1:2,8 (300 €). Este objetivo 'pancake' proporciona fotos de cerca de gran calidad.

5,5 fps, mientras que la Panasonic alcanza 8,5 fps. Además, con la G81 puede hacer 30 fps en el modo 4K (8 MPíx), pero solo durante dos segundos. La Canon, en cambio, permite series ilimitadas hasta que se llene la tarjeta o se acabe la batería.

Solo una con vídeo 4K

Si quieres grabar vídeo 4K con tu CSC has de recurrir a la Lumix: ofrece 3.840 x 2.160 píxeles a 30 fps. La EOS M5 se conforma con FullHD (1.920 x 1.080 píxeles) hasta 60 fps, como la Panasonic.

CONCLUSIÓN

La EOS M5 ofrece mucha calidad, un manejo sencillo y es lo suficientemente pequeña como para llevar la en el bolsillo de la chaqueta. Pero la Lumix G81 lo hace casi todo un poco mejor, es bastante más rápida en ráfaga y graba en 4K.

Carlos Gombau
Redactor
Jefe

> **Por fin Canon ha creado una CSC realmente buena con su EOS M5, pero la Panasonic Lumix G81 es aún mejor**



PANASONIC
LUMIX G81
PRECIO: 990 EUROS



CANON
EOS M5
PRECIO: 1.250 EUROS

Nombre completo		PANASONIC LUMIX G81		CANON EOS M5	
Dirección web del fabricante		www.panasonic.es		www.canon.es	
Resolución		16 megapíxeles (4.592 x 3.448)		24 megapíxeles (6.000 x 4.000)	
Dimensiones / peso		12,9 x 8,9 x 13,6 cm / 721 g		11,6 x 8,9 x 9,4 cm / 552 g	
Objetivo del kit		Lumix G 12-60 mm 1:3,5-5,6 OIS		EF-M 15-45 mm 1:3,5-6,3 IS STM	
CALIDAD DE IMAGEN (LUZ DÍA)	28,00%	Nítida, color preciso, no se aprecia ruido	8,08	Nítida, ligero ruido, y desviación de color	7,78
CALIDAD DE IMAGEN (BAJA LUMINOSIDAD)	24,00%	Con flash algo oscura; calidad con ISO altas	6,66	Flash regular; la nitidez se reduce con ISO altas	6,20
CALIDAD DE VÍDEO	5,00%	Nítido y detallado en 4K, AF rápido y preciso	8,22	Nítido y detallado en HD, AF rápido y preciso	7,78
MANEJO	20,00%	Tarda en encenderse, AF rápido	8,50	Enciende deprisa, AF rápido, manejo sencillo,	8,32
OTROS	23,00%	Visor grande, buen estabilizador	8,26	Buen visor, amplio equipamiento	8,06
CALIDAD		Notable	7,87	Notable	7,57
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente		Notable	
PRECIO		990,00 €		990,00 €	

EREADER KOBO **AURA H2O 2017**

LECTURA SIN LÍMITES

El eReader Aura H2O 2017 de Kobo se ha propuesto que leas tus libros favoritos en la playa, piscina, cama o incluso sin salir de la bañera.

Llega el verano, el sol invita a estar fuera y el tiempo libre nos pide leer esos libros que hemos dejado pasar el resto del año. El nuevo eReader de Kobo pone toda la carne en el asador para convertirse en tu mejor camarada para el verano. Su pantalla táctil de **6,8" y de 1.080 x 1.430** con iluminación, garantiza una experiencia de lectura cómoda, pero hay más.

En cualquier lugar

El Kobo Aura H2O tiene certificación **IP67**, lo que significa que el polvo, la arena o el agua no detendrán nuestra lectura y, por tanto, podemos llevarlo y utilizarlo en cualquier **entorno**. Montaña, playa, baño... súmale la conexión WiFi 802.11 b/g/n además y verás que solo tienes que sentarte y disfrutar del placer de la lectura con todo a tu favor.

CONCLUSIÓN

Todo está pensado en el Aura H2O para que leas despreocupándote de otra cosa que no sea el desenlace de tu lectura: pantalla antirreflejos, protección contra agua, arena y polvo, iluminación que reduce la fatiga visual, conectividad Wi-Fi, una autonomía capaz de alcanzar los dos meses... no es de extrañar que tenga todas las bazas para convertirse en tu mejor aliado.



Especificaciones:
Pantalla: Carta eInk HD 6,8" **Resolución:** 1.080 x 1.430, 265 ppp **Memoria:** 4 GB **Precio:** 179,99 € **Web:** es.kobobooks.com

1 Pantalla	★★★★★
2 Software	★★★★☆
3 Resistencia	★★★★★

SD SONY **UHS-II SERIE SF-G**

LA MÁS RÁPIDA

Calificada como la tarjeta SD más rápida del mundo, su rendimiento te convencerá.

Las tarjetas de memoria no solo proporcionan capacidad, sino también **velocidad**, un apartado especialmente relevante para usuarios como los fotógrafos. La serie SF G, con tamaños de 32, 64 y 128 GB, te facilitará la captura continua de imágenes en **alta resolución** o el manejo de vídeos 4K.



CONCLUSIÓN

Los datos son incontestables, y la serie SF-G ofrece una elevada velocidad a la que muchos le sacarán partido, además de beneficiarse de su resistencia y elevada fiabilidad.

Especificaciones:
Capacidad: hasta 128 GB **Velocidad de lectura/escritura:** 300/299 MB/s **Interfaz:** UHS-II **Precio:** 192 € **Web:** www.sony.es

1 Capacidad	★★★★★
2 Velocidad	★★★★★
3 Resistencia	★★★★★

SSD KINGSTON **SSD M.2 SATA 480 GB**

PEQUEÑO Y MATÓN

Añade más capacidad y velocidad a tu ordenador con esta nueva unidad SSD de Kingston.

El cambio de nuestro disco duro a una **unidad de estado sólido** (SSD) es un paso adelante del que muy pronto se notan las ventajas. En el caso del Kingston SSD M.2 SATA 480 GB, es un modelo **rápido** y de instalación y configuración sencilla.



CONCLUSIÓN

Con unas medidas que le permiten integrarse en cualquier equipo compatible, esta unidad dará un vuelco al rendimiento, consumo y capacidad de cualquier ordenador con el sistema en disco duro.

Especificaciones:
Capacidad: 480 GB **Velocidad de lectura/escritura:** 550/520 MB/s **Factor:** M.2 **Precio:** 170 € **Web:** www.kingston.com

1 Capacidad	★★★★☆
2 Rendimiento	★★★★☆
3 Dimensiones	★★★★★

FUENTE ANTEC **HCG-750M**

PODER PARA JUGAR

La serie HCG (High Current Gamer) de Antec revela un modelo lleno de potencia y eficacia.

Un equipo gaming necesita potencia y estabilidad, y en ello se centra la fuente de alimentación Antec HCG 750M. Una potencia nominal de **750 W**, un compromiso de Antec de mantener constantemente hasta un 88% certificación 80 Plus Bronze y detalles como su **ventilador LED** de 135 mm, la convierten en un objeto deseado para los gamers y un componente perfecto para su equipo más mimado.



CONCLUSIÓN

Una fuente de alimentación que cubre los deseos de los gamers: potente, con un buen rendimiento y estabilidad y un funcionamiento, además, silencioso.

Especificaciones:
Potencia: 750 W **Ventilador:** LED 135 mm **Rendimiento:** 80 Plus Bronze (88%) **Precio:** 137 € **Web:** www.antec.com

1 Potencia	★★★★★
2 Rendimiento	★★★★☆
3 Ruido	★★★★☆



ALTAVOZ **MUSICBOX 7**

MUY COMPACTO

El MusicBox 7 es un altavoz potente y preparado para sonar en todas partes.

Llevar nuestra música por cualquier rincón de la casa o fuera de ella sin sacrificar sonido o autonomía, es el objetivo de este altavoz de Energy Sistem. El MusicBox 7 es un altavoz **compacto pero potente**, con Bluetooth 4.1 y un alcance de hasta diez metros, que aguanta **nueve horas** de uso y ofrece, además, prestaciones extra como manos libres.

CONCLUSIÓN

Un altavoz de diseño y tamaño compacto con una excelente relación calidad/precio.

Especificaciones:
Sonido: Estéreo 2.0 **Potencia:** 20 W **Autonomía:** Hasta 9 h **Precio:** 69,90 € **Web:** www.energysistem.com

1 Calidad de sonido	★★★★☆
2 Autonomía	★★★★☆
3 Diseño	★★★★☆

AURICULARES PLANTRONICS **BACKBEAT 500**

SONIDO PARA TODO UN DÍA



Los auriculares inalámbricos de Plantronics llevarán tu sonido a lo largo de toda tu jornada.

No todos los auriculares inalámbricos son capaces de acompañarnos con un sonido de calidad durante todo un día. ¿Es este el caso de los Plantronics Backbeat 500? Todo indica que sí.

Calidad y autonomía

Sobre el papel, la autonomía de este modelo alcanza las **18 h**, una cifra difícil de alcanzar pero que sí garantiza suficientes horas diarias de uso con una sola carga, añadiendo, además, un modo de hibernación para mantener la carga de la batería y un **alcance** de su Bluetooth 4.1 de hasta 10 m. Los Plantronics Backbeat 500 llevan a tus oídos, además, un sonido envolvente de calidad, un diseño pensado para un uso intensivo y un **micrófono** para el acceso a llamadas y asistentes virtuales.

CONCLUSIÓN

Cómodos, con un buen sonido y, sobre todo, muy preparados para ir contigo a todas partes gracias a su autonomía, su diseño plegable y las almohadillas viscoelásticas.

Especificaciones:
Conexión: Bluetooth 4.1 **Alcance:** 10 m**Autonomía:** Hasta 18 h **Precio:** 99,99 € **Web:** www.plantronics.com

1 Diseño exterior	★★★★★
2 Calidad de sonido	★★★★★
3 Ergonomía	★★★★★

NO SOLO PARA 'GEEKS'
LAS SERIES MÁS TECNOLÓGICAS

Si eres un 'loco' de la informática, los ordenadores y los dispositivos electrónicos, no podrás dejar de ver un capítulo tras otro de las series que te proponemos. En todas ellas, la tecnología es la protagonista.

Las series están de moda. Y lo han demostrado de sobra consiguiendo enganchar a los espectadores de manera irreversible, sobre todo desde la llegada de las plataformas de **contenidos en streaming como Netflix o HBO** que, además, producen con gran calidad sus propios títulos.

Fantasía, comedia, política, superhéroes, ciencia ficción, thrillers, historia... Las temáticas que pueblan los canales de televisión y las mencionadas plataformas son muy variadas y para todos los gustos, incluidos los de los 'geeks' o **aficionados al mundo de la informática**. De hecho, el número de series cuyas tramas están relacionadas con él es tan numeroso, que podríamos incluso permitirnos hablar de la existencia de un género propio, el 'tecnológico'. A ellas no solo se enganchan los amantes de la tecnología, también son aptas para todo tipo de público, que puede usarlas como fuente de conocimiento y acercarse así la historia reciente de la computación, de los ordenadores personales o del desarrollo web. También pueden servir para descubrir los peligros que puede ocasionar el hacer un mal uso de ellas, como es sufrir un ciberataque; pasando también por historias relacionadas con conspiraciones o amenazas globales. Algunas, incluso, muy cercanas a la realidad.

BLACK MIRROR

Una serie británica en la que todos sus capítulos abordan el tema de cómo la tecnología nos afecta en nuestra vida diaria, sin que apenas nos demos cuenta. No siguen una trama continuista, sino que cada episodio es único, con un tono distinto y en un entorno y una realidad diferentes. Sin duda, te hará reflexionar acerca de conceptos como cuál es la verdadera importancia de Internet, la repercusión que tienen los medios de comunicación o las redes sociales en la sociedad y el lugar que todo ello ocupa realmente en nuestras vidas.



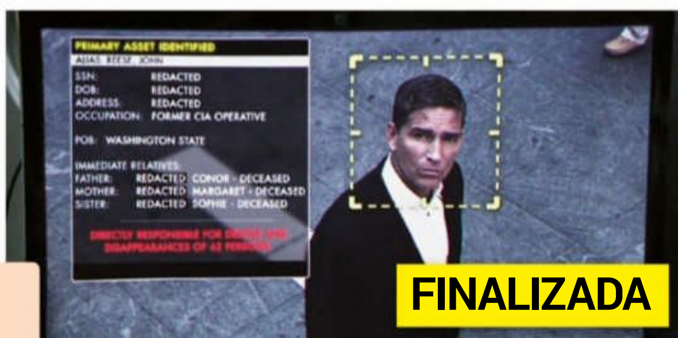
EN EMISIÓN

- **Temporadas emitidas:** 3 + 1 especial.
- **Episodios totales:** 13.
- **Dónde verla:** Netflix.
- **Próxima temporada:** a lo largo de 2017.

Foto: Depositphotos.com

PERSON OF INTEREST

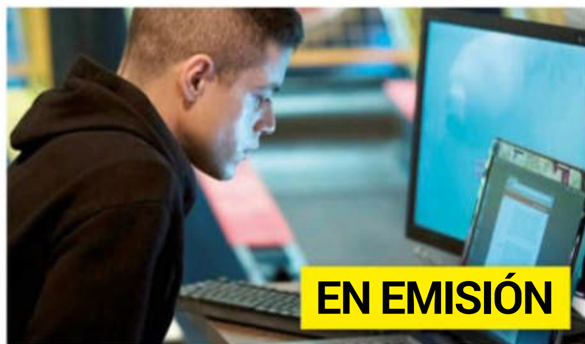
Acción, suspense y drama se dan cita en esta serie que trata sobre un exagente de la CIA y sobre un misterioso millonario que ha desarrollado un programa informático que predice la identidad de los involucrados en un crimen futuro. Juntos intentarán detener los asesinatos antes de que sucedan y, mientras tanto, se van adentrando también en una conspiración gubernamental.



- **Temporadas emitidas:** 5.
- **Episodios totales:** 113.
- **Dónde verla:** actualmente La Sexta está emitiendo su segunda temporada.

MR. ROBOT

Serie revelación en 2015, galardonada con dos Globos de Oro, que cuenta la historia de Elliot Alderson, un programador que trabaja como ingeniero de ciberseguridad de día y como hacker de noche. Elliot sufre un trastorno de ansiedad social hasta el punto de que solo encuentra la forma de conectar con la gente a través del ordenador. El problema llega cuando un grupo de piratas informáticos le tienta para destruir la empresa que debe proteger.



- **Temporadas emitidas:** 2.
- **Episodios totales:** 22.
- **Dónde verla:** Movistar+.
- **Próxima temporada:** octubre de 2017.

SILICON VALLEY



Serie que aborda, en clave de humor, la creación de una startup en el Valle del Silicio, en San Francisco, cuna de la informática actual. Su argumento se centra en un grupo de informáticos de los cuales uno de ellos, Richard Hendriks, tiene una web dedicada a la música. Sus amigos se percatan de que el algoritmo que está detrás de ella puede revolucionar Internet.

- **Temporadas emitidas:** 3.
- **Episodios totales:** 28.
- **Dónde verla:** HBO España.
- **Próxima temporada:** emitiendo la cuarta temporada.

SCORPION



Está inspirada en la vida del genio informático Walter O'Brien, un conocido hacker que, además, es uno de los productores de la serie. O'Brien lidera un equipo de brillantes inadaptados con los que tendrá que resolver desafíos globales en un mundo altamente conectado y tecnificado. Entre los compañeros con los que contará, se encuentran un experto en comportamiento humano, una calculadora humana y un prodigio de la mecánica.

- **Temporadas emitidas:** 3.
- **Episodios totales:** 71.
- **Dónde verla:** Fox y Netflix.
- **Próxima temporada:** todavía se desconoce si habrá cuarta temporada.

WESTWORLD

Aunque esta serie se encuentra más cercana a la ciencia ficción, lo cierto es que los últimos avances actuales en inteligencia artificial auguran un futuro no muy diferente al que se presenta en ella. En cualquier caso, relata la historia de un parque temático futurista, ambientado en el Oeste americano, poblado por androides y todo ello controlado, además, por alta tecnología. En este lugar tan especial los visitantes pueden vivir cualquier tipo de aventura o fantasía, hasta que todo parece complicarse.



- **Temporadas emitidas:** 1.
- **Episodios totales:** 10.
- **Dónde verla:** HBO España.
- **Próxima temporada:** a lo largo de 2018.

HALT & CATCH FIRE

Ambientada en los 80, cuando nació la industria de los ordenadores personales, esta serie cuenta la historia de Joe MacMillan, un exejecutivo de IBM; Gordon Clark, un ingeniero que sueña con crear un producto revolucionario; y Cameron Howe, una visionaria informática. Todos ellos se unen para clonar el último modelo de IBM, con el fin de hacer realidad su sueño de conseguir crear un ordenador mejor, más barato y más rápido.



EN EMISIÓN

- **Temporadas emitidas:** 3.
- **Episodios totales:** 30.
- **Dónde verla:** AMC Networks.
- **Próxima temporada:** verano de 2017.

SI QUIERES MÁS

FRINGE

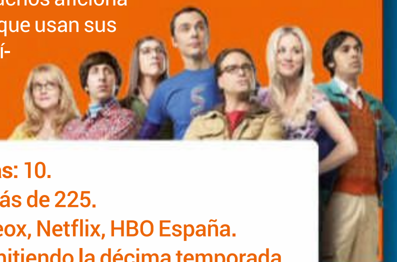
Acción, ciencia ficción y mucha tecnología se dan la mano en esta serie que se centra en la capacidad para resolver fenómenos inexplicables por parte de sus protagonistas: la agente del FBI, Olivia Dunham, y su jefe, el agente Broyles; con la ayuda del doctor Bishop, un científico despistado que sabe más de lo que parece, y de su hijo Peter.



- **Temporadas emitidas:** 5.
- **Episodios totales:** 100.
- **Dónde verla:** DVD y Blu-ray.

THE BIG BANG THEORY

Comedia de culto para muchos aficionados por el uso de tópicos que usan sus protagonistas, unos científicos brillantes, pero muy torpes en su vida social.



- **Temporadas emitidas:** 10.
- **Episodios totales:** más de 225.
- **Dónde verla:** TNT, Neox, Netflix, HBO España.
- **Próxima emisión:** emitiendo la décima temporada.

THE IT CROWD (LOS INFORMÁTICOS)



FINALIZADA

Ambientada en las oficinas de Industrias Reynholm, una ficticia compañía situada en la cuidad de Londres, esta comedia aborda las vicisitudes profesionales diarias de dos técnicos del departamento informático de la empresa en cuestión: Moss, un 'friki' de los ordenadores; y Roy, un auténtico vago y holgazán; y su recién ascendida jefa del departamento, Jen, que curiosamente, no tienen ni idea de lo que es la informática.

- **Temporadas emitidas:** 4 + 1 especial.
- **Episodios totales:** 25.
- **Dónde verla:** Netflix.

CHUCK

Mezcla de tecnología, comedia y situaciones típicas del cine de espías. La serie narra las aventuras de Chuck Bartowski, un genio de los ordenadores que trabaja en el servicio técnico de unos grandes almacenes y al que se le han descargado en su cerebro un servidor entero de información confidencial de la CIA y de la Agencia de Seguridad Nacional.



FINALIZADA

- **Temporadas emitidas:** 5.
- **Episodios totales:** 91.
- **Dónde verla:** DVD y Blu-ray.

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 La conectividad es esencial para asegurar la máxima velocidad. USB 3.0 o 3.1 debería ser la elección, aunque nuestro ordenador no lo sea.

2 En cuanto al tipo de unidad interna, mejor SSD si quieres la máxima velocidad de transferencia y fiabilidad.

3 El formato NTFS no se puede escribir en un Mac, pero sí se puede leer. Por otro lado, el formato Mac no se puede leer ni escribir en Windows.

4 Dependiendo del consumo de la unidad externa podrás utilizarla con un móvil o tablet usando USB OTG.

5 Te puedes construir tu propia unidad externa con una caja para montar de forma rápida y sencilla una unidad de disco duro o SSD.

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

DISCOS EXTERNOS

El almacenamiento es clave para que la experiencia de uso de nuestros equipos sea óptima. Con la llegada de los discos SSD, la velocidad mejora, a costa de la capacidad y el precio. Una unidad externa es la solución.

WD My Passport Wireless Pro 3.0 (3.1 Gen 1) WiFi

PRECIO: 239,99 €

Esta unidad tiene conectividad WiFi 802.11 ac y USB 3.1 Gen 1, batería y ranura para tarjetas SD.

- **Formato:** externo, con batería.
- **Capacidad:** 3 TB (1 x 3 TB).
- **Conectividad:** USB 3.1 y WiFi 802.11ac.
- **Tipo de unidad:** HDD 2,5".
- **Web:** www.wdc.com





1 CONECTIVIDAD
Básicamente USB 3.0 o 3.1 con el nuevo conector tipo C o, incluso, conexión inalámbrica dependiendo del modelo.

2 LED
Indican el estado del disco. Son útiles para saber si la unidad está correctamente instalada.

3 UNIDAD INTERNA
Un disco externo generalmente consta de una caja para la conectividad y una unidad interna de tipo convencional o SSD.

4 EXTRAS
Algunas unidades externas incorporan lectores de tarjeta e, incluso, conector HDMI.

TEN EN CUENTA...

La integración de **unidades SSD** en los portátiles y la reducción de tamaño de los equipos ha traído mayor velocidad de transferencia y un peso más ligero, pero a cambio su capacidad se ha visto mermada. Una unidad interna SSD suele tener 256 GB o 128 GB.

Las unidades externas

Esta escasa capacidad de los ordenadores ha favorecido que los usuarios se decidan por unidades externas, siendo la elección mayoritaria unidades USB 3.0 de 2,5" y entre 1 TB y 2 TB y con **discos magnéticos** por su mejor relación calidad/precio.



Los discos externos multimedia fueron populares en su tiempo.

Otros usos

Las unidades de 3,5" ofrecen hasta 6 TB u 8 TB de capacidad. Los usuarios creativos las escogen con Thunderbolt y/o USB 3.0. Las unidades multimedia, por su parte, pierden protagonismo frente a los dispositivos de **streaming** como Chromecast o servicios como Netflix.

Formato de disco

Los externos se clasifican básicamente por su **conectividad** o por tamaño (1,8", 2,5" o 3,5"), o como NAS si tienen varios discos internos. Los sobremesa suelen ser de 3,5" y con alimentación externa. Los portátiles sólo necesitan **alimentación** del puerto USB. Los internos son SSD o magnéticos.







Toshiba Canvio Basics 2.5” 3 TB

PRECIO: 99 €

Nada menos que 3 TB en un formato portátil y a un precio interesante.
- **Formato:** 2,5” autoalimentado.
- **Capacidad:** 3 TB (1 x 3 TB).
- **Conectividad:** USB 3.0.
- **Tipo de unidad:** magnética de 2,5”.
- **Web:** www.toshiba.es

Seagate Expansion 1TB 2.5” USB 3.0

PRECIO: 57,95 €

Con 1 TB de capacidad, es una de las unidades más económicas.
- **Formato:** 2,5” autoalimentado.
- **Capacidad:** 1 TB (1 x 1 TB).
- **Conectividad:** USB 3.0.
- **Tipo de unidad:** magnética de 2,5”.
- **Web:** www.seagate.com



WD My Book Essential 6 TB

PRECIO: 219 €

La capacidad de 6 TB es excelente para un uso intensivo.
- **Formato:** unidad externa de 3,5”.
- **Capacidad:** 6 TB (1 x 6 TB).
- **Conectividad:** USB 3.0.
- **Tipo de unidad:** magnética, 3,5”.
- **Web:** www.wdc.com

Silverstone SST-TS231U-C

PRECIO: 149 €

Una caja para unidades de 3,5” con conectividad USB 3.1 Gen 2. Viene sin discos incluidos.
- **Formato:** caja externa con alimentación.
- **Capacidad:** hasta 8 TB (2 x 4 TB).
- **Conectividad:** USB 3.1 Gen 2 Tipo A y eSATA.
- **Tipo de unidad:** 2 x 3,5”.
- **Web:** www.silverstonetek.com





SanDisk Extreme Pro 510 480 GB

PRECIO: 239 €

Un disco externo con tecnología SSD de 480 GB y ‘ruguerizado’.
- **Formato:** portátil.
- **Capacidad:** 480 GB.
- **Conectividad:** USB 3.0.
- **Tipo de unidad:** SSD.
- **Web:** www.sandisk.com



WD My Passport 4 TB 2.5”

PRECIO: 159 €

Una unidad externa de 2,5” con 4 TB de capacidad. Perfecta para ‘heavy users’.
- **Formato:** 2,5” autoalimentado.
- **Capacidad:** 4 TB (1 x 4 TB).
- **Conectividad:** USB 3.1 Gen 1, USB tipo B.
- **Tipo de unidad:** magnética, 2,5”.
- **Web:** www.wdc.com

Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Estilos en Word

Hay alguna forma de guardar el formato del texto de un documento de Word, de modo que pueda usar exactamente el mismo en un documento futuro? Word parece recordar la fuente y tamaño de la letra que usé la última vez, pero nada más.

Nuria Pino

COMPUTER HOY

Word dispone de una útil herramienta, denominada 'Estilos', que está pensada para el fin que tú persigues. Con su ayuda, puedes guardar los distintos formatos que hayas usado anteriormente, con un nombre, para volver a aplicarlos luego fácilmente. Llegar a dominar esta herramienta puede llevar tiempo, pero nosotros te enseñaremos lo más básico para que puedas desenvolverte con ella.

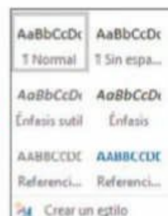
1 Este procesador de textos incluye varios estilos predeterminados que puedes aplicar: simplemente, pincha o selecciona el texto que quieres modificar 1 y haz clic en el estilo correspondiente de la barra superior.





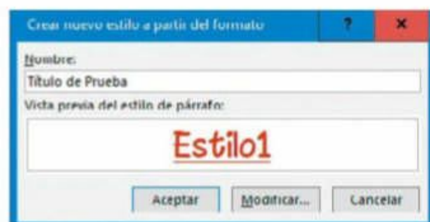
Verás que el texto cambia de inmediato.

2 Ahora, para crear tu propio estilo, aplica le formato del modo habitual 2 y, a continuación, pincha sobre él. Haz clic entonces en el desplegable de parte inferior derecha del cuadro de estilos 3



y pulsa sobre la entrada *Crear un estilo*.

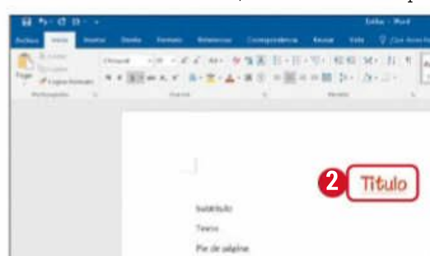
3 En la nueva ventana, teclea un nombre para él y comprueba su aspecto en la vista previa.

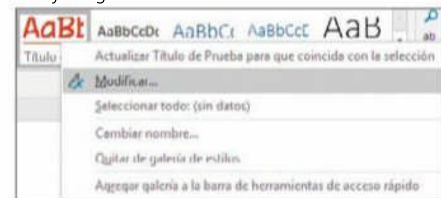


Continúa con un clic en el botón *Aceptar*. Podrás ver que tu nuevo estilo se ha añadido al cuadro de estilos, con el nombre que le has asignado antes.

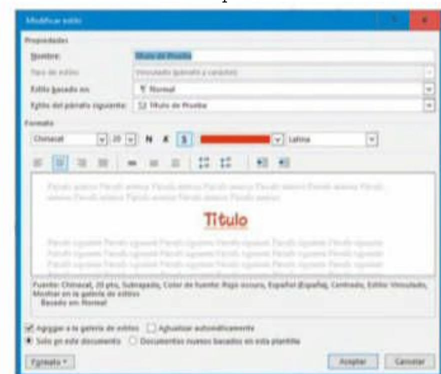


4 Si ahora quisieras modificar alguna de sus características, solo tendrías que pulsar sobre él con el botón derecho del ratón y elegir la entrada *Modificar*.





Desde la nueva ventana que obtendrás, podrás cambiar todo lo que necesites.



5 Por otro lado, cuentas con otro método para cambiar un estilo: selecciona el texto que contenga los formatos adecuados y, en el menú anterior, elige ***Actualizar estilo para que coincida con la selección***.



Como ves, la función de estilos de Word consta de una gran variedad de opciones. Aquí solo te hemos contado lo más básico, pero ten en cuenta que esta herramienta es extremadamente versátil, por lo que te animamos a experimentar con ella.

Desbloquea archivos en uso

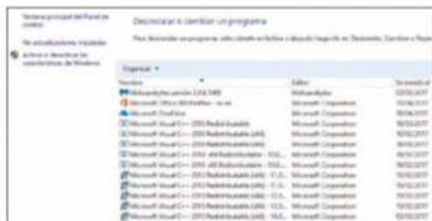
Tengo una carpeta con varios archivos que corresponden a un juego antiguo que quiero eliminar. Sin embargo, todos esos ficheros están bloqueados y tengo que cambiar su configuración, uno a uno, para poder eliminarlos (son bastantes y no puedo borrar toda la carpeta). ¿Es posible desbloquear esos archivos, para que pueda eliminar esa carpeta de una sola vez?
Marta L.

COMPUTER HOY

En la mayoría de los casos, si tienes cuenta de administrador, deberías poder eliminar esa carpeta aunque haya archivos bloqueados. Si, a pesar de ser el administrador, no puedes, quizá se deba a que algún programa debe esté interfiriendo en el proceso. Puedes solucionarlo de dos formas.

1 En primer lugar, asegúrate de que tu juego está desinstalado del sistema, ya que quizá esté utilizando aún esos archivos. Accede entonces al ***Panel de control*** y haz clic en ***Desinstalar un programa***. En la nueva ventana, podrás ver si tu juego sigue instalado, y si es el caso, podrás desinstalarlo.





2 Si tu problema no se debía a la interferencia del juego, puedes descargar la aplicación Process Explorer para desbloquear los archivos. Accede a la web **technet.microsoft.com/en-ca/sysinternals/bb896653.aspx** y pincha en *Download Process Explorer*, para así descargar esta herramienta.



CARTAS

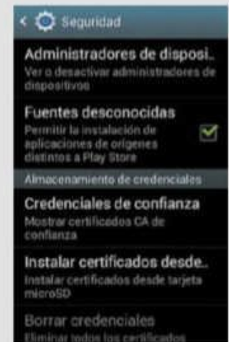
Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Quitar estados de WhatsApp

Con la nueva actualización de WhatsApp se ha añadido una nueva función de estados y, además, su pestaña ha sustituido otra que había anteriormente, con lo que ha cambiado algo el aspecto general de la interfaz. ¿Es posible volver a la versión anterior de WhatsApp o, al menos , recuperar los estados antiguos?
Ángel Arias

COMPUTER HOY

A muchos no les ha gustado esta última actualización de WhatsApp, pero por suerte existen soluciones. Una de ellas consiste en desinstalar la versión actual de WhatsApp e instalar una más antigua. Esto es fácil de hacer en Android, descargando la versión anterior de la aplicación desde algún repositorio, como por ejemplo APKMirror. Seguidamente, copia el archivo APK en tu móvil y, para instalarlo, accede a los menús ***Ajustes*** y ***Seguridad*** y marca la casilla ***Fuentes*** u ***Orígenes desconocidos***. En cualquier caso, ten en cuenta que una vez instalada la versión antigua, se te ofrecerá la posibilidad de actualizar la aplicación a la nueva; no lo hagas, o volverás a estar en la misma situación.
Para los usuarios de iOS, este proceso es más difícil y poco recomendable y, en lugar de realizarlo, quizá sea preferible esperar a otra actualización de WhatsApp. Por la mala recepción de los nuevos estados es muy probable que vuelvan los antiguos, de forma que convivan ambos sistemas. Esto será válido tanto para los usuarios del sistema Android como para los de iOS.



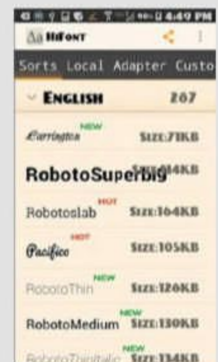
Para poder instalar aplicaciones que no están en la Play Store, deberás configurar primero tu teléfono del modo adecuado, desde el menú de ajustes.

Fuentes en Android

No sé muy bien por qué, pero ayer se reinició el teléfono (Samsung S5) y, desde entonces, ha cambiado la fuente del teléfono. Prefería la antigua, pero la verdad es que ni siquiera sabía que era posible cambiar este elemento, ¿podríais ayudarme a solucionarlo?
Santiago M.

COMPUTER HOY

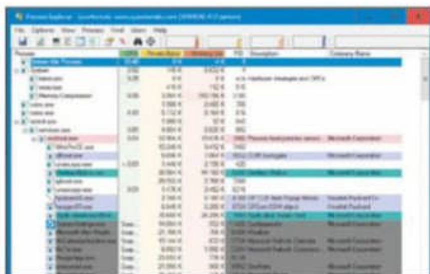
La posibilidad de cambiar la fuente de tu teléfono Android depende más del modelo de teléfono que del propio sistema operativo. Algunos dispositivos, como la mayoría de los Samsung, pueden modificar este elemento desde la sección ***Dispositivo*** (o desde ***Mis dispositivos***, en el menú de ***Ajustes***). Algunos modelos tienen incluso un menú de fuentes independiente, mientras que otros lo incluyen en ***Pantalla*** o en ***Temas***. Y, además, en el caso de los teléfonos Samsung, es posible comprar nuevas fuentes en la tienda online.
Por otro lado, aunque no todos dispositivos Android incluyen la función de cambio de fuente, puedes utilizar algunas apps especializadas para poder llevar a cabo este cambio. Así, la aplicación gratuita HiFont permite utilizar una gran variedad de fuentes, aunque su compatibilidad es limitada. Funciona bien en teléfonos Samsung, pero puede tener funcionalidad limitada en otros sistemas o, incluso, según el caso, no llegar a funcionar.



HiFont ofrece una amplia gama de fuentes a las cuales se pueden añadir otras adicionales (descargadas desde tu ordenador).

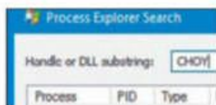
3 Extrae entonces el archivo comprimido con tu programa habitual y haz doble clic sobre el icono **4**. Continúa con un clic en *Agree* y dirígete a continuación hasta la barra superior del explorador de procesos.





Seguidamente, haz clic en *File* y selecciona también **Show Details for All Processes**.

4 Pulsa ahora las teclas Ctrl+F para abrir el cuadro de búsqueda e introduce el nombre de la carpeta que quieres eliminar. Tras una breve búsqueda, podrás ver todos los procesos que están interactuando con esa carpeta y con sus archivos.



5 Pincha sobre el proceso adecuado y, en la ventana actual, podrás comprobar que queda entonces seleccionado.



Pulsa ahora con el botón secundario sobre él y elige *Close Handle*. Esto debería detener el proceso. Por otro lado, si hay más de un proceso, repite estos pasos con cada uno. Ahora deberías poder eliminar todos los archivos de la carpeta sin interferencias.

Temperatura de la tarjeta gráfica

Me podéis recomendar algún programa similar a Speecy que indique la temperatura de la tarjeta gráfica? Speecy no me proporciona este dato y, a cambio, además de la CPU, me ofrece la de los discos sólidos, cosa que yo no considero tan importante.
M.

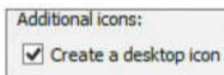
COMPUTER HOY

Existen varios programas que te ofrecen esta funcionalidad, algunos más completos que otros. Por ejemplo, puedes recurrir a GPU Temp o a Open Hardware Monitor. Ambos representan una buena opción, aunque el segundo es más completo. A continuación te mostramos cómo utilizarlos.

1 Puedes descargar GPU Temp desde su página oficial **www.gputemp.com**, haciendo clic en el botón *Download Now*. La descarga se iniciará automáticamente tras unos segundos y podrás ver un archivo ejecutable como este **5** en tu carpeta de descargas.



2 Haz doble clic sobre él y comenzará la instalación del programa. Pincha en el botón *Next* de todas las ventanas y marca la casilla *Create a desktop icon* para crear un icono en el escritorio de Windows. Finalmente, pincha sobre el botón *Install*.



3 Tras la instalación, haz clic en *Finish* y se abrirá el programa automáticamente. Como podrás ver, este sofware tiene una interfaz muy sencilla. Y, si prefieres una herramienta un poco más completa o si tu tarjeta gráfica no es compatible con este software, puedes probar con la Open Hardware Monitor.



4 Para ello, descarga ahora este programa directamente desde su página web **openhardwaremonitor.org/downloads**.



Hazlo con un clic en *Download Now*. Se descargará así un archivo comprimido en formato .zip **6**, que tendrás que extraer con un programa de tu elección (iZArc, WinZip, WinRar...). Obtendrás entonces una carpeta como esta:

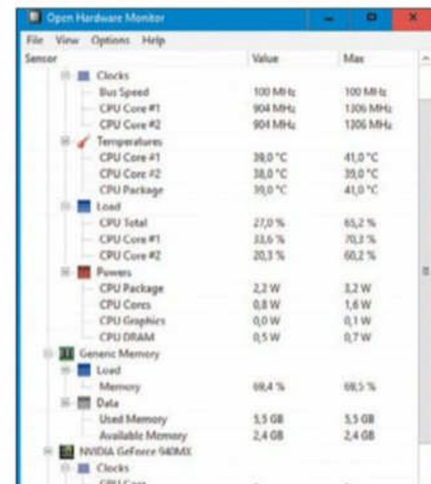


5 A continuación, accede a ella con un doble clic sobre su icono y

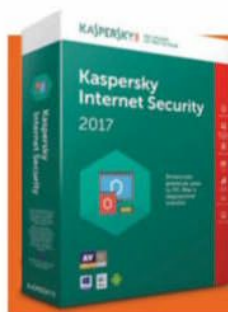


luego también sobre el icono *OpenHardwareMonitor* para así ejecutar el programa. Podrás ver una ventana, en la que se reflejan tanto tu CPU como tu GPU, incluyendo sus temperaturas.





Es posible que no puedas encontrar la temperatura de tu tarjeta gráfica en ninguno de estos programas (sobre todo con portátiles). Si fuese así, puedes probar también otras aplicaciones, como GPU-Z. Sin embargo, esto también puede deberse probablemente a que tu GPU se encuentra junto a tu CPU, de modo que tengan la misma temperatura.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 484

Palabra oculta: **BRANDING**

Ramón González Calvo (Huelva), Manuel Becerra Rey (Buñuel, Navarra), Beatriz Pérez García (Badajoz), Carlos García Hernández (Madrid), Daniel Saelices Muñoz (Cuenca)

Ganadores de: Kaspersky IS Multi-Device 2017

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

NO GANAMOS PARA PAGAR SUSCRIPCIONES

Malditas cuotas. Antes eran las letras del coche, pero ahora estamos empeñados con la tecnología: ADSL, algunos servicios premium, plataformas multimedia, servicios varios sin los que ya no somos capaces de vivir.



Empezamos a sumar facturas y no acabamos. Lo primero, Internet. Lo que nació como un servicio concebido para facilitarnos la vida, ahorrarnos tiempo y dinero, es ahora una de las actividades que más nos demandan. ¿Quién se conforma ahora con una conexión como la que tenía hace cinco años? ¿Quién se conforma con limitarse a usar su correo electrónico y alguna red social sin cargar en pantalla su despliegue de memes y vídeos que, supuestamente "¡No te lo puedes perder!"?

Ahora necesitamos una buena conexión, de fibra óptica y con 300 Mbps. Imposible menos. ¿Imposible?

El principio de la factura

Abrimos nuestra libreta de cuentas domésticas y empezamos a sumar gastos tecnológicos. Lo primero, ya está dicho, la conexión a Internet. ¿Viene sola? No. Con un empeño que raya lo conmovedor, las operadoras insisten en empaquetarnos tarifas que añaden servicios que no estamos seguros de necesitar. 40 canales de televisión, incluyendo los canales saudíes, vietnamitas y polinesios. 30 más de deportes, que albergan competiciones de dardos, patinaje sobre sintasol y 24 horas de kitesurf. Canales temáticos de pesca, caza y reciclaje de vidrio. Y claro, el ocio de moda: decenas de series de televisión, cada vez con planteamientos y escenarios más rocambolescos, que solamente seguimos viendo para no sentirnos como apestados en las conversaciones de oficina. Le sumamos un par de líneas de móvil con más minutos que los que tiene el mes y... ya tenemos una minuta mensual similar a una hipoteca.

Todo lo que viene detrás

Ya hemos anotado en el apartado de gastos el ADSL y todo lo que le acompaña, un pico. ¿Qué más sumamos? El software por suscripción. Puede ser uno o más pagos de algún programa profesional, la app de karaoke de nuestra hija o el curso de piano online del mayor. Tal vez tengamos un servicio de control parental, una cuota mensual a cambio de espacio para almacenar nuestras fotografías o una suscripción al servicio online de nuestra consola. O un juego que nos demande un pago regular, o un chorreo constante de micropagos en la app de moda con la que nos hemos picado...

Muchos terminamos de calcular los gastos tecnológicos mensuales y tragamos saliva, estupefactos. Sobre todo, porque hace unos años nadie pensaba que ocuparía tanto de nuestro presupuesto. La tecnología, como en todo lo demás, también ha invadido nuestras cuentas domésticas.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección
ALGO SOBRE MÍ
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

AVANCE

A LA VENTA EL 2 DE JUNIO DE 2017

NERO MEDIAHOME 2017
TU COLECCIÓN MULTIMEDIA

Tu licencia **GRATIS** en el próximo número

Con el programa Nero MediaHome 2017 podrás crear, reproducir, transferir, gestionar, organizar y guardar todos tus archivos de audio, foto y vídeo. En el próximo número de Computer Hoy te explicamos con todo detalle cómo utilizar todas las funciones de esta útil herramienta.

RETOQUE FOTOGRÁFICO
PRINCIPIANTES Y PROFESIONALES



¿Necesitas el software profesional Photoshop CC o Photoshop Elements 15 es suficiente para ti? Analizamos ambos y te damos la respuesta para que puedas elegir bien.

¡NO TE LO PIERDAS!
LO MÁS NUEVO DE MICROSOFT

Acaban de presentarse el Surface Laptop, Windows 10 S para entornos educativos y el dispositivo Arc Touch Mouse. Te hablamos de todos ellos.



SÚPER TELÉFONOS
10 MÓVILES A PRUEBA

10 smartphones de primera línea en la lucha por la corona. Pero, ¿quién fabrica el mejor teléfono móvil? ¿Cuál es el más indicado para hacer fotos? ¿Para la oficina? ¿Y para llevar estas vacaciones?



Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Jorge Martín, Luis Sanz, Manuel Arenas, Ramón Glez-Cela

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Directora Financiera y de Recursos Humanos: Ursula Soto
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA
Nerea Nieto

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Suscríbete a Computer Hoy

26 números de la Revista (Edición en papel + edición digital)
+ L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh





L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh

- **Capacidad:** 5.600 mAh.
- **Tipo:** Polímeros de litio
- **Entrada:** Micro USB 5V / 1A.
- **Salidas:** 5V / 1A - 5V / 2,1A
- **Tamaño:** 110 x 70 x 14 mm.
- **Peso:** 150 g.
- **PVP Recomendado:** 22 €

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:
En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**
Por teléfono en el **902 540 777**
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.
No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.